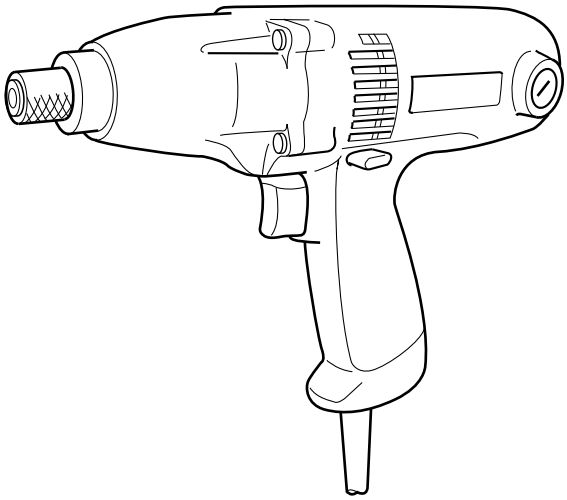
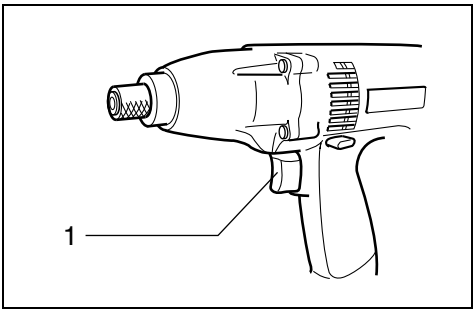
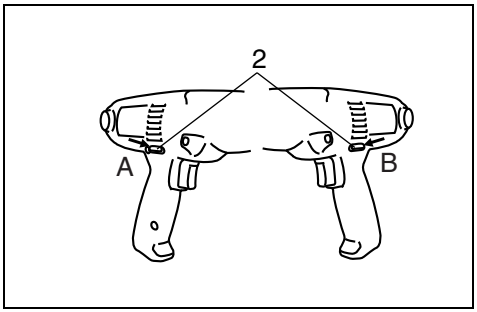
GB	Impact Driver	Instruction Manual
F	Tournevis à chocs	Manuel d'instructions
D	Schlagschrauber	Betriebsanleitung
I	Avvitatore ad impulso	Istruzioni per l'uso
NL	Slagschroevedraaier	Gebruiksaanwijzing
E	Atornillador de impacto	Manual de instrucciones
P	Chave de parafusos de impacto	Manual de instruções
DK	Slagskruetrækker	Brugsanvisning
S	Slagskruvdragare	Bruksanvisning
N	Slagskrutrekker	Bruksanvisning
FIN	Iskuväännin	Käyttöohje
GR	Κρουστικό κατσαβίδι	Οδηγίες χρήσεως

6951

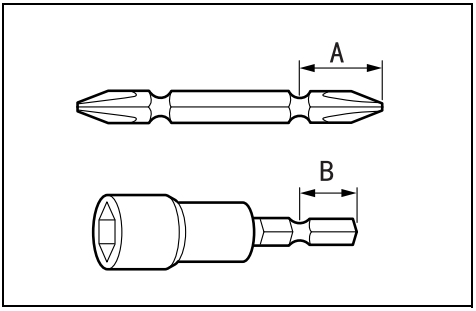



1

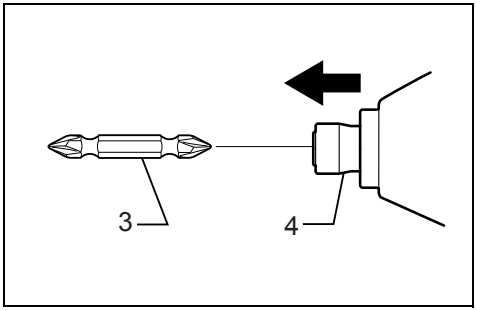
1


2
A
B

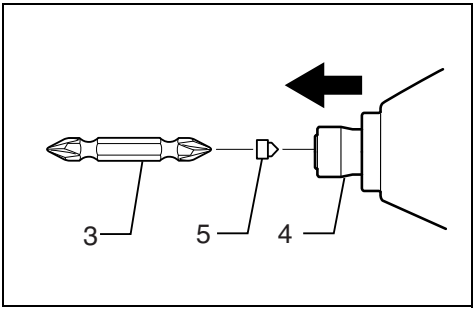
2


A
B

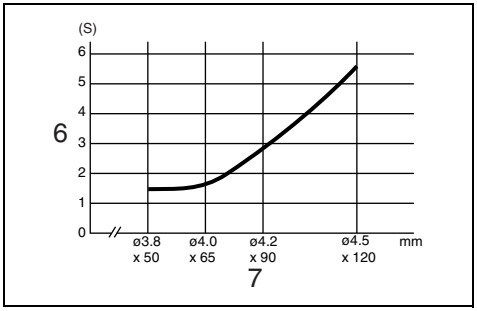
3


3
4

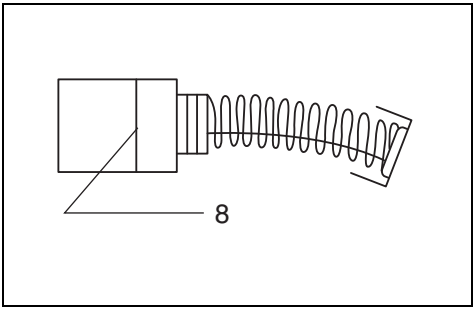
4


3
5
4

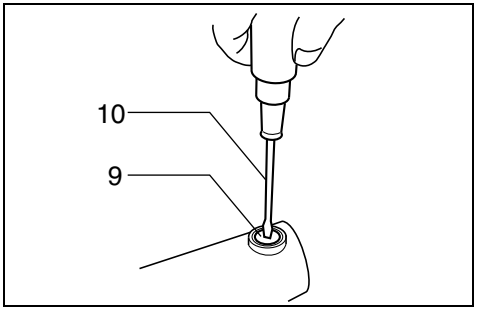
5


(S)
6
5
4
3
2
1
0
6
ø3.8
x 50
ø4.0
x 65
ø4.2
x 90
ø4.5
x 120
mm
7

6


8

7


10
9

8

ENGLISH (Original instructions)

Explanation of general view

1 Switch trigger
2 Reversing switch lever
3 Bit
4 Sleeve
5 Bit-piece
6 Fastening time
7 Screw size
8 Limit mark
9 Brush holder cap
10 Screwdriver

SPECIFICATION

Model		6951
Capacities	Machine screw	4 mm – 8 mm
	Standard bolt	6 mm – 12 mm
	High tensile bolt	6 mm – 12 mm
No load speed (min^{-1})		0 – 2,200
Impacts per minute		0 – 3,000
Max. fastening torque		98 N•m
Overall length		239 mm
Net weight		1.3 kg
Safety class		⧈ /II

- Due to our continuing program of research and development, the specifications herein are subject to change without notice.
- Specifications may differ from country to country.
- Weight according to EPTA-Procedure 01/2003

ENE033-1

Intended use

The tool is intended for screw driving in wood, metal and plastic.

ENF002-2

Power supply

The tool should be connected only to a power supply of the same voltage as indicated on the nameplate, and can only be operated on single-phase AC supply. They are double-insulated and can, therefore, also be used from sockets without earth wire.

GEA010-1

General Power Tool Safety Warnings

⚠**WARNING Read all safety warnings and all instructions.** Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

GEB012-4

IMPACT DRIVER SAFETY WARNINGS

1. **Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the fastener may contact hidden wiring or its own cord.** Fastening contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
2. **Always be sure you have a firm footing. Be sure no one is below when using the tool in high locations.**
3. **Hold the tool firmly.**
4. **Wear ear protectors.**

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

WARNING:

DO NOT let comfort or familiarity with product (gained from repeated use) replace strict adherence to safety rules for the subject product. MISUSE or failure to follow the safety rules stated in this instruction manual may cause serious personal injury.

FUNCTIONAL DESCRIPTION

CAUTION:

- Always be sure that the tool is switched off and unplugged before adjusting or checking function on the tool.

Switch action (Fig. 1)

CAUTION:

- Before plugging in the tool, always check to see that the switch trigger actuates properly and returns to the "OFF" position when released.

To start the tool, simply pull the switch trigger. Tool speed is increased by increasing pressure on the switch trigger. Release the switch trigger to stop.

Reversing switch action (Fig. 2)

This tool has a reversing switch to change the direction of rotation. Depress the reversing switch lever from the A side for clockwise rotation or from the B side for counterclockwise rotation.

CAUTION:

- Always check the direction of rotation before operation.
- Use the reversing switch only after the tool comes to a complete stop. Changing the direction of rotation before the tool stops may damage the tool.

ASSEMBLY

CAUTION:

- Always be sure that the tool is switched off and unplugged before carrying out any work on the tool.

Installing or removing driver bit or socket bit (Fig. 3)

Use only the driver bit or socket bit shown in the figure. Do not use any other driver bit or socket bit.

For tool with shallow bit hole

A = 12 mm B = 9 mm	Use only these types of bits. Follow the procedure (1). (Note) Bit-piece is not necessary.

For tool with deep bit hole

A = 17 mm B = 14 mm	To install these types of bits, follow the procedure (1).
A = 12 mm B = 9 mm	To install these types of bits, follow the procedure (2). (Note) Bit-piece is necessary for installing the bit.

1. To install the bit, pull the sleeve in the direction of the arrow and insert the bit into the sleeve as far as it will go. Then release the sleeve to secure the bit. **(Fig. 4)**
2. To install the bit, pull the sleeve in the direction of the arrow and insert the bit-piece and bit into the sleeve as far as it will go. The bit-piece should be inserted into the sleeve with its pointed end facing in. Then release the sleeve to secure the bit. **(Fig. 5)**

To remove the bit, pull the sleeve in the direction of the arrow and pull the bit out firmly.

NOTE:
- If the bit is not inserted deep enough into the sleeve, the sleeve will not return to its original position and the bit will not be secured. In this case, try re-inserting the bit according to the instructions above.

OPERATION

Hold the tool firmly and place the point of the driver bit in the screw head. Apply forward pressure to the tool to the extent that the bit will not slip off the screw. Start the tool slowly and then increase the speed gradually. Release the switch trigger just as the screw bottoms out. The proper fastening torque may differ depending upon the kind or size of the screw/bolt, the material of the workpiece to be fastened, etc.
Refer to **Fig. 6** for the relation between fastening time and wood screw size. (Material to be fastened: Lauan)

NOTE:
- Use the proper bit for the head of the screw/bolt that you wish to use.
- When fastening tool screws in a steel plate, the proper fastening torque can be obtained in an extremely short time (approx. 0.1 – 0.2 seconds). Turn the tool off as soon as the impact sound is heard.
- Hold the tool pointed straight at the screw or the screw and/or bit may be damaged.
- When driving wood screws, predrill pilot holes to make driving easier and to prevent splitting of the workpiece. The pilot holes should be slightly smaller than the wood screws in diameter.
- The size of wood screw which can be fastened with this tool may differ depending upon the type of material to be fastened. Always perform a test operation to determine the size of wood screw.
- When fastening bolts or nuts, always perform a test operation to verify the adequate fastening time for your bolt or nut. Excessive fastening torque may damage the bolt/nut or socket bit.

MAINTENANCE

CAUTION:
- Always be sure that the tool is switched off and unplugged before attempting to perform inspection or maintenance.
- Never use gasoline, benzine, thinner, alcohol or the like. Discoloration, deformation or cracks may result.

Replacing carbon brushes (Fig. 7 & 8)
Remove and check the carbon brushes regularly. Replace when they wear down to the limit mark. Keep the carbon brushes clean and free to slip in the holders. Both carbon brushes should be replaced at the same time. Use only identical carbon brushes.

Use a screwdriver to remove the brush holder caps. Take out the worn carbon brushes, insert the new ones and secure the brush holder caps.

To maintain product SAFETY and RELIABILITY, repairs, any other maintenance or adjustment should be performed by Makita Authorized Service Centers, always using Makita replacement parts.

ACCESSORIES

CAUTION:
- These accessories or attachments are recommended for use with your Makita tool specified in this manual. The use of any other accessories or attachments might present a risk of injury to persons. Only use accessory or attachment for its stated purpose.

If you need any assistance for more details regarding these accessories, ask your local Makita service center.

- Phillips bit
- Socket bit
- Bit piece

ENG905-1

Noise

The typical A-weighted noise level determined according to EN60745:

Sound pressure level (L_{pA}): 93 dB (A)
Sound power level (L_{WA}): 104 dB (A)
Uncertainty (K): 3 dB (A)

Wear ear protection

ENG900-1

Vibration

The vibration total value (tri-axial vector sum) determined according to EN60745:

Work mode: impact tightening of fasteners of the maximum capacity of the tool
Vibration emission (a_h): 8.5 m/s^2
Uncertainty (K): 1.5 m/s^2

ENG901-1

- The declared vibration emission value has been measured in accordance with the standard test method and may be used for comparing one tool with another.
- The declared vibration emission value may also be used in a preliminary assessment of exposure.

WARNING:

- The vibration emission during actual use of the power tool can differ from the declared emission value depending on the ways in which the tool is used.
- Be sure to identify safety measures to protect the operator that are based on an estimation of exposure in the actual conditions of use (taking account of all parts of the operating cycle such as the times when the tool is switched off and when it is running idle in addition to the trigger time).

ENH101-15

For European countries only

EC Declaration of Conformity

We Makita Corporation as the responsible manufacturer declare that the following Makita machine(s):
Designation of Machine: Impact Driver
Model No./ Type: 6951
are of series production and
Conforms to the following European Directives:
2006/42/EC
And are manufactured in accordance with the following standards or standardised documents:
EN60745
The technical documentation is kept by our authorized representative in Europe who is:
Makita International Europe Ltd.
Michigan Drive, Tongwell,
Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

30. 1. 2009

Tomoyasu Kato
Director

Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

Descriptif

1 Gâchette
2 Levier inverseur
3 Embout
4 Manchon
5 Porte-embout
6 Temps de serrage
7 Taille de la vis
8 Trait de limite d'usure
9 Bouchons de porte-charbon
10 Tournevis

SPÉCIFICATIONS

Modèle		6951
Capacités	Vis à machine	4 mm – 8 mm
	Boulon standard	6 mm – 12 mm
	Boulon à haute résistance	6 mm – 12 mm
Vitesse à vide (min^{-1})		0 – 2 200
Coups par minute		0 – 3 000
Couple de serrage maxi		98 N•m
Longueur totale		239 mm
Poids net		1,3 kg
Catégorie de sécurité		⧈ /II

- Étant donné l'évolution constante de notre programme de recherche et de développement, les spécifications contenues dans ce manuel sont sujettes à modification sans préavis.
- Les spécifications peuvent être différentes suivant les pays.
- Poids selon la procédure EPTA 01/2003

ENE033-1

Utilisations

L'outil est conçu pour le vissage dans le bois, le métal et le plastique.

ENF002-2

Alimentation

L'outil ne devra être raccordé qu'à une alimentation de la même tension que celle qui figure sur la plaque signalétique, et il ne pourra fonctionner que sur un courant secteur monophasé. Réalisé avec une double isolation, il peut de ce fait être alimenté sans mise à la terre.

GEA010-1

Consignes de sécurité générales pour outils électriques

⚠ **MISE EN GARDE Veuillez lire toutes les mises en garde et toutes les instructions.** Il y a risque de choc électrique, d'incendie et/ou de blessure grave si les mises en garde et les instructions ne sont pas respectées.

Conservez toutes les mises en garde et instructions pour référence ultérieure.

GEB012-4

CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR TOURNEVIS À CHOCS

1. **Saisissez l'outil électrique par ses surfaces de poigne isolées lorsque vous effectuez une opération au cours de laquelle la visseuse peut entrer en contact avec des fils cachés ou avec son propre cordon d'alimentation.** Le contact avec un fil sous tension mettra les parties métalliques exposées de la visseuse sous tension, causant ainsi un choc électrique chez l'utilisateur.
2. **Ayez toujours une assise ferme sous vos pieds. Veillez à ce que personne ne se trouve en-dessous de vous quand vous utilisez l'outil en hauteur.**
3. **Tenez votre outil fermement.**
4. **Portez un casque anti-bruit.**

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.

AVERTISSEMENT :

NE vous laissez PAS tromper (au fil d'une utilisation répétée) par un sentiment d'aisance et de familiarité avec le produit, en négligeant le respect rigoureux des consignes de sécurité qui accompagnent le produit en question. La MAUVAISE UTILISATION de l'outil ou l'ignorance des consignes de sécurité indiquées dans ce manuel d'instructions peut entraîner une blessure grave.

DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT

ATTENTION :

- Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et débranché avant de l'ajuster ou de vérifier son fonctionnement.

Interrupteur (Fig. 1)

ATTENTION :

- Avant de brancher l'outil, vérifier toujours que la gâchette fonctionne correctement et qu'elle revient sur la position "OFF" une fois relâchée.

Pour mettre l'outil en marche, appuyez simplement sur la gâchette. La vitesse de l'outil augmente à mesure que l'on accroît la pression exercée sur la gâchette. Pour l'arrêter, relâchez la gâchette.

Inverseur (Fig. 2)

L'outil possède un inverseur qui permet de changer le sens de rotation. Enfoncez le levier inverseur du côté A pour une rotation dans le sens des aiguilles d'une montre, ou du côté B pour une rotation dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

ATTENTION :
- Vérifiez toujours le sens de rotation avant de mettre l'outil en marche.
- N'actionnez l'inverseur qu'une fois que l'outil est complètement arrêté. Si vous changez le sens de rotation avant l'arrêt de l'outil, vous risquez de l'endommager.

ASSEMBLAGE

ATTENTION :
- Avant d'effectuer toute intervention sur l'outil, assurez-vous toujours qu'il est hors tension et débranché.

Installation ou retrait de l'embout ou l'embout à douille (Fig. 3)

Utilisez exclusivement l'embout ou l'embout à douille du modèle indiqué sur la figure. N'utilisez aucun(e) autre embout ou embout à douille.

Pour outil à orifice d'embout peu profond

A = 12 mm B = 9 mm	Utilisez uniquement ces types d'embout. Suivez la procédure (1). (Note) Le porte-embout n'est pas nécessaire.

Pour outil à orifice d'embout profond

A = 17 mm B = 14 mm	Pour installer ces types d'embouts, suivez la procédure (1).
A = 12 mm B = 9 mm	Pour installer ces types d'embouts, suivez la procédure (2). (Note) Le porte-embout est nécessaire pour l'installation.

1. Pour installer l'embout, tirer le manchon dans le sens de la flèche et introduire l'embout dans le manchon jusqu'au fond. Lâchez alors le manchon pour immobiliser l'embout. **(Fig. 4)**
2. Pour installer l'embout, tirez le manchon dans le sens de la flèche puis insérez à fond le porte-embout et l'embout dans le manchon. Le porte-embout doit être inséré dans le manchon avec l'extrémité pointue vers l'intérieur. Relâchez ensuite le manchon pour fixer l'embout. **(Fig. 5)**

Pour enlever l'embout, tirez le manchon dans la direction de la flèche et tirez fermement l'embout.

NOTE :
- Si l'embout n'est pas inséré assez profondément dans le manchon, celui-ci ne revient pas à sa position d'origine et l'embout ne se trouve pas bien assuré. En ce cas, insérez à nouveau l'embout comme il est dit ci-dessus.

UTILISATION

Tenez votre outil fermement et placez la panne de l'embout dans la tête de la vis. Exercez une pression vers l'avant suffisante pour que l'embout ne glisse pas hors de la vis. Mettez l'outil en marche doucement, puis augmentez la vitesse progressivement. Relâchez la gâchette dès que la vis est enfoncée. Le couple de serrage peut varier en fonction du type ou de la dimension de la vis/du boulon, du matériau de la pièce à fixer, etc.
Pour le rapport entre le temps de serrage et la taille des vis à bois, voyez la **Fig. 6**. (Matériau de travail bois tendre)

NOTE :
- Vérifiez toujours la compatibilité de l'embout et de la tête de vis/boulon à visser.
- Quand vous vissez des vis à métaux dans de la tôle, le couple de serrage pourra être extrêmement court (0,1 à 0,2 seconde environ). Arrêtez l'outil dès que vous entendez un bruit d'impact.
- Tenez votre outil bien droit sur la vis, pour ne pas endommager la vis ni l'embout.
- Quand vous vissez des vis à bois, commencez par percer un trou d'amorce pour faciliter le travail et ne pas fendre le matériau. Le diamètre des trous d'amorce devra être légèrement inférieur à celui des vis à bois.
- La taille des vis à bois que vous pourrez visser avec l'outil peut varier en fonction du matériau de travail. Effectuez toujours un essai de façon à déterminer la taille qui convient.
- Quand vous vissez des boulons ou des écrous, effectuez toujours un essai de façon à déterminer le couple de serrage qui convient pour le boulon ou l'écrou. Un couple de serrage excessif risque d'endommager le boulon/l'écrou ou l'embout.

ENTRETIEN

ATTENTION :
- Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et débranché avant d'y effectuer tout travail d'inspection ou d'entretien.
- N'utilisez jamais d'essence, benzine, diluant, alcool ou autre produit similaire. Cela risquerait de provoquer la décoloration, la déformation ou la fissuration de l'outil.

Remplacement des charbons (Fig. 7 et 8)

Retirez et vérifiez régulièrement les charbons. Remplacez-les lorsqu'ils sont usés jusqu'au trait de limite d'usure. Maintenez les charbons propres et en état de glisser aisément dans les porte-charbon. Les deux charbons doivent être remplacés en même temps. N'utilisez que des charbons identiques.

Utilisez un tournevis pour retirer les bouchons de porte-charbon. Enlevez les charbons usés, insérez-en de nouveaux et revissez solidement les bouchons de porte-charbon.

Pour maintenir la SÉCURITÉ et la FIABILITÉ du produit, les réparations, travaux d'entretien et autres réglages doivent être effectués dans un centre de service Makita agréé ou un centre de service de l'usine Makita, exclusivement avec des pièces de rechange Makita.

ACCESSOIRES

ATTENTION :
- Ces accessoires ou pièces complémentaires sont recommandés pour l'utilisation avec l'outil Makita spécifié dans ce mode d'emploi. L'utilisation de tout autre accessoire ou pièce complémentaire peut comporter un risque de blessure. N'utilisez les accessoires ou pièces qu'aux fins auxquelles ils ont été conçus.

Si vous désirez obtenir plus de détails concernant ces accessoires, veuillez contacter le centre de service après-vente Makita le plus près.

- Embout Phillips
- Embout à douille
- Porte-embout

ENG905-1

Bruit

Niveau de bruit pondéré A typique, déterminé selon EN60745 :

Niveau de pression sonore (L_{pA}) : 93 dB (A)
Niveau de puissance sonore (L_{WA}) : 104 dB (A)
Incertitude (K) : 3 dB (A)

Porter des protecteurs anti-bruit

ENG900-1

Vibrations

Valeur totale de vibrations (somme de vecteur triaxial) déterminée selon EN60745 :

Mode de travail : Serrage avec chocs des vis correspondant à la capacité maximale de l'outil
Émission de vibrations (a_h) : 8,5 m/s^2
Incertitude (K) : 1,5 m/s^2

ENG901-1

- La valeur d'émission de vibrations déclarée a été mesurée conformément à la méthode de test standard et peut être utilisée pour comparer les outils entre eux.
- La valeur d'émission de vibrations déclarée peut aussi être utilisée pour l'évaluation préliminaire de l'exposition.

AVERTISSEMENT :

- L'émission de vibrations lors de l'usage réel de l'outil électrique peut être différente de la valeur d'émission déclarée, suivant la façon dont l'outil est utilisé.
- Les mesures de sécurité à prendre pour protéger l'utilisateur doivent être basées sur une estimation de l'exposition dans des conditions réelles d'utilisation (en tenant compte de toutes les composantes du cycle d'utilisation, comme par exemple le moment de sa mise hors tension, lorsqu'il tourne à vide et le moment de son déclenchement).

ENH101-15

Pour les pays d'Europe uniquement

Déclaration de conformité CE

Makita Corporation, en tant que fabriquant responsable, déclare que les outils Makita suivants :
Désignation de l'outil : Tournevis à chocs
No de modèle/Type : 6951
sont produits en série et
conformes aux directives européennes suivantes :
2006/42/EC
Ils sont fabriqués conformément aux normes ou documents normalisés suivants :
EN60745
La documentation technique est conservée par notre représentant autorisé en Europe, à savoir :
Makita International Europe Ltd.
Michigan Drive, Tongwell,
Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

30. 1. 2009

Tomoyasu Kato
Directeur

Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

Übersicht

1 Ein-Aus-Schalter
2 Drehrichtungsumschalter
3 Einsatz
4 Werkzeugaufnahme
5 Einsatzhalter
6 Anzugszeit
7 Schraubengröße
8 Verschleißgrenze
9 Bürstenhalterkappe
10 Schraubendreher

TECHNISCHE DATEN

Modell		6951
Bohrleistung	Maschinenschraube	4 mm – 8 mm
	Standardschraube	6 mm – 12 mm
	HV-Schraube	6 mm – 12 mm
Leerlaufdrehzahl (min^{-1})		0 – 2 200
Schlagzahl pro Minute		0 – 3 000
Max. Anzugsmoment		98 N•m
Gesamtlänge		239 mm
Nettogewicht		1,3 kg
Sicherheitsklasse		⧈ /II

- Wir behalten uns vor, Änderungen im Zuge der Entwicklung und des technischen Fortschritts ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Die technischen Daten können von Land zu Land unterschiedlich sein.
- Gewicht nach EPTA-Verfahren 01/2003

ENE033-1

Vorgesehene Verwendung
Die Maschine ist für das Eindrehen von Schrauben in Holz, Metall und Kunststoff vorgesehen.

ENF002-2

Netzanschluss
Die Maschine darf nur an die auf dem Typenschild angegebene Netzspannung angeschlossen werden und arbeitet nur mit Einphasen-Wechselspannung. Sie ist doppelt schutzisoliert und kann daher auch an Steckdosen ohne Erdanschluss betrieben werden.

GEA010-1

Allgemeine Sicherheitswarnungen für Elektrowerkzeuge

⚠ **WARNUNG Lesen Sie alle Sicherheitswarnungen und Anweisungen durch.** Eine Missachtung der unten aufgeführten Warnungen und Anweisungen kann zu einem elektrischen Schlag, Brand und/oder schweren Verletzungen führen.

Bewahren Sie alle Warnungen und Anweisungen für spätere Bezugnahme auf.

GEB012-4

SICHERHEITSWARNUNGEN FÜR SCHLAGSCHRAUBER

1. **Halten Sie die Elektromaschine nur an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen die Gefahr besteht, dass das Befestigungselement verborgene Kabel oder das eigene Kabel kontaktiert.** Bei Kontakt mit einem Strom führenden Kabel können die freiliegenden Metallteile des Elektrowerkzeugs ebenfalls Strom führend werden, so dass der Benutzer einen elektrischen Schlag erleiden kann.
2. **Sorgen Sie für sicheren Stand und halten Sie jederzeit Gleichgewicht.**
   Stellen Sie sicher, dass sich bei Einsatz der Maschine an hochgelegenen Arbeitsplätzen keine Personen darunter aufhalten.
3. **Halten Sie die Maschine fest.**
4. **Tragen Sie stets einen Gehörschutz.**

BEWAHREN SIE DIESE HINWEISE SORGFÄLTIG AUF.

WARNUNG:
Lassen Sie sich NICHT durch Bequemlichkeit oder Vertrautheit mit dem Produkt (durch wiederholten Gebrauch erworben) von der strikten Einhaltung der Sicherheitsregeln für das vorliegende Produkt abhalten. MISSBRAUCH oder Missachtung der Sicherheitsvorschriften in dieser Anleitung können schwere Verletzungen verursachen.

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

VORSICHT:
- Vergewissern Sie sich vor jeder Einstellung oder Funktionsprüfung der Maschine stets, dass sie ausgeschaltet und vom Stromnetz getrennt ist.

Schalterfunktion (Abb. 1)

VORSICHT:
- Vergewissern Sie sich vor dem Anschließen der Maschine an das Stromnetz stets, dass der Ein-Aus-Schalter ordnungsgemäß funktioniert und beim Loslassen in die AUS-Stellung zurückkehrt.

Zum Einschalten der Maschine einfach den Ein-Aus-Schalter drücken. Die Drehzahl erhöht sich durch verstärkte Druckausübung auf den Ein-Aus-Schalter. Zum Ausschalten lassen Sie den Ein-Aus-Schalter los.

Drehrichtungsumschalterbedienung (Abb. 2)

Diese Maschine besitzt einen Drehrichtungsumschalter. Drücken Sie auf die Seite A des Drehrichtungsumschalters für Rechtsdrehung, und auf die Seite B für Linksdrehung.

VORSICHT:
- Prüfen Sie stets die Drehrichtung, bevor Sie mit der Arbeit beginnen.
- Betätigen Sie den Drehrichtungsumschalter erst, nachdem die Maschine völlig zum Stillstand gekommen ist. Durch Umschalten der Drehrichtung bei noch laufender Maschine kann die Maschine beschädigt werden.

MONTAGE

VORSICHT:

- Vergewissern Sie sich vor der Ausführung von Arbeiten an der Maschine stets, dass sie ausgeschaltet und vom Stromnetz getrennt ist.

Montage und Demontage von Einsatzwerkzeugen (Abb. 3)

Verwenden Sie nur den in der Abbildung gezeigten Schraubendreher- oder Steckschlüsseleinsatz. Verwenden Sie keinen anderen Schraubendreher- oder Steckschlüsseleinsatz.

Für Maschine mit flacher Werkzeugaufnahme

A = 12 mm B = 9 mm	Nur diese Einsatztypen verwenden. Wenden Sie Verfahren (1) an. (Hinweis) Einsatzhalter wird nicht benötigt.

Für Maschine mit tiefer Werkzeugaufnahme

A = 17 mm B = 14 mm	Zur Montage dieser Einsatztypen wenden Sie Verfahren (1) an.
A = 12 mm B = 9 mm	Zur Montage dieser Einsatztypen wenden Sie Verfahren (2) an. (Hinweis) Für die Montage des Einsatzes wird ein Einsatzhalter benötigt.

1. Ziehen Sie die Werkzeugaufnahme zum Anbringen des Einsatzes in Pfeilrichtung, und führen Sie den Einsatz bis zum Anschlag in die Werkzeugaufnahme ein. Lassen Sie dann die Werkzeugaufnahme los, um den Einsatz zu sichern. **(Abb. 4)**
2. Ziehen Sie die Werkzeugaufnahme zum Anbringen des Einsatzes in Pfeilrichtung, und führen Sie Einsatzhalter und Einsatz bis zum Anschlag in die Werkzeugaufnahme ein. Der Einsatzhalter muss mit der spitzen Seite nach innen in die Werkzeugaufnahme eingeführt werden. Lassen Sie dann die Werkzeugaufnahme los, um den Einsatz zu sichern. **(Abb. 5)**

Ziehen Sie die Werkzeugaufnahme zum Abnehmen des Einsatzes in Pfeilrichtung, und ziehen Sie dann den Einsatz kräftig heraus.

HINWEIS:

- Wird der Einsatz nicht tief genug in die Werkzeugaufnahme eingeführt, kehrt die Werkzeugaufnahme nicht zur Ausgangsstellung zurück, so dass der Einsatz nicht eingespannt wird. Versuchen Sie in diesem Fall, den Einsatz wie oben beschrieben neu einzuführen.

BETRIEB

Halten Sie die Maschine mit festem Griff, und setzen Sie die Spitze des Schraubendrehereinsatzes in den Schraubenkopf ein. Den Schraubvorgang mit mäßiger Druckausübung auf den Schraubenkopf durchführen. Die Maschine langsam anlaufen lassen und die Drehzahl nach und nach erhöhen. Den Elektronikschalter loslassen, wenn die Schraube ganz eingedreht ist. Das korrekte Anzugsmoment hängt u.a. von der Art oder Größe der Schrauben oder der Art der zu verschraubenden Materialien ab.

Abb. 6 zeigt die entsprechenden Zusammenhänge zwischen der Anzugszeit und der Holzschraubengröße. (Zu befestigendes Material: Lauan)

HINWEIS:

- Verwenden Sie übereinstimmende Größen und Typen für Schraubendrehereinsätze bzw. Einsatzwerkzeuge und Schraubenköpfe.
- Im harten Schraubfall wird das Drehmoment schlagartig aufgebaut (ca. 0,1 – 0,2 Sek.) Schalten Sie die Maschine bei Erreichen des Drehmoments sofort ab.
- Die Maschine muss gerade auf den Schraubenkopf ausgerichtet werden, da es sonst zu Beschädigungen am Schraubenkopf und/oder am Schraubendrehereinsatz kommen kann.
- Beim Verschrauben von Holzschrauben muss vorgebohrt werden, um das Einschrauben zu erleichtern und ein Spalten des Werkstückes zu verhindern. Der Durchmesser der Vorbohrung sollte etwas kleiner sein als der Durchmesser der Holzschraube.
- Da Holzwerkstoffe unterschiedliche Materialeigenschaften besitzen, ist zur Ermittlung der maximalen Schraubengröße ggf. eine Probeverschraubung durchzuführen.
- Führen Sie vor Arbeitsbeginn stets Probeverschraubungen durch, um die richtige Anzugszeit für das Einsatzwerkzeug zu bestimmen. Ein zu hohes Drehmoment kann die Schraube oder das Einsatzwerkzeug beschädigen.

WARTUNG

VORSICHT:

- Denken Sie vor der Durchführung von Überprüfungen oder Wartungsarbeiten stets daran, die Maschine auszuschalten und vom Stromnetz zu trennen.
- Verwenden Sie auf keinen Fall Benzin, Benzol, Verdünner, Alkohol oder dergleichen. Solche Mittel können Verfärbung, Verformung oder Rissbildung verursachen.

Auswechseln der Kohlebürsten (Abb. 7 u. 8)

Die Kohlebürsten müssen regelmäßig entfernt und überprüft werden. Wenn sie bis zur Verschleißgrenze abgenutzt sind, müssen sie erneuert werden. Halten Sie die Kohlebürsten stets sauber, damit sie ungehindert in den Haltern gleiten können. Beide Kohlebürsten sollten gleichzeitig erneuert werden. Verwenden Sie nur identische Kohlebürsten.

Drehen Sie die Bürstenhalterkappen mit einem Schraubendreher heraus. Nehmen Sie die abgenutzten Kohlebürsten heraus, setzen Sie die neuen ein, und drehen Sie dann die Bürstenhalterkappen wieder ein.

Um die SICHERHEIT und ZUVERLÄSSIGKEIT dieses Produkts zu gewährleisten, sollten Reparaturen und andere Wartungs- oder Einstellarbeiten nur von Makita-Vertragswerkstätten oder Makita-Kundendienstzentren unter ausschließlicher Verwendung von Makita-Originalersatzteilen ausgeführt werden.

ZUBEHÖR

VORSICHT:

- Die folgenden Zubehörteile oder Vorrichtungen werden für den Einsatz mit der in dieser Anleitung beschriebenen Makita-Maschine empfohlen. Die Verwendung anderer Zubehörteile oder Vorrichtungen kann eine Verletzungsgefahr darstellen. Verwenden Sie Zubehörteile oder Vorrichtungen nur für ihren vorgesehenen Zweck.

Wenn Sie weitere Einzelheiten bezüglich dieser Zubehörteile benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihre Makita-Kundendienststelle.

- Kreuzschlitz-Schraubendrehereinsatz
- Steckschlüsseleinsatz
- Einsatzhalter

ENG905-1

Geräusch

Typischer A-bewerteter Geräuschpegel ermittelt gemäß EN60745:

Schalldruckpegel (L_{pA}): 93 dB (A)
Schalleistungspegel (L_{WA}): 104 dB (A)
Ungewissheit (K): 3 dB (A)

Gehörschutz tragen

ENG900-1

Vibration

Vibrationsgesamtwert (Drei-Achsen-Vektorsumme) ermittelt gemäß EN60745:

Arbeitsmodus: Schlagschrauben von Befestigungsteilen der maximalen Kapazität der Maschine
Vibrationsemission (a_h): 8,5 m/s^2
Ungewissheit (K): 1,5 m/s^2

ENG901-1

- Der angegebene Vibrationsemissionswert wurde im Einklang mit der Standardprüfmethode gemessen und kann für den Vergleich zwischen Maschinen herangezogen werden.
- Der angegebene Vibrationsemissionswert kann auch für eine Vorbewertung des Gefährdungsgrads verwendet werden.

WARNUNG:

- Die Vibrationsemission während der tatsächlichen Benutzung des Elektrowerkzeugs kann je nach der Benutzungsweise der Maschine vom angegebenen Emissionswert abweichen.
- Identifizieren Sie Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Benutzers anhand einer Schätzung des Gefährdungsgrads unter den tatsächlichen Benutzungsbedingungen (unter Berücksichtigung aller Phasen des Arbeitszyklus, wie z. B. Ausschalt- und Leerlaufzeiten der Maschine zusätzlich zur Betriebszeit).

ENH101-15

Nur für europäische Länder

EG-Übereinstimmungserklärung

Wir, die Firma Makita als verantwortlicher Hersteller, erklären, dass die folgende(n) Makita-Maschine(n):
Bezeichnung der Maschine: Schlagschrauber
Modell-Nr./Typ: 6951
der Serienproduktion entstammen und
den folgenden europäischen Richtlinien entsprechen:
2006/42/EG
und gemäß den folgenden Standards oder standardisierten Dokumenten hergestellt werden:
EN60745
Die technische Dokumentation befindet sich im Bestand unserer autorisierten Vertretung in Europa, nämlich:
Makita International Europe Ltd.
Michigan Drive, Tongwell,
Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

30. 1. 2009

Tomoyasu Kato
Direktor

Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

Visione generale

1 Interruttore
2 Leva interruttore inversione
3 Punta
4 Manicotto
5 Attacco punta
6 Tempo di serraggio
7 Dimensioni vite
8 Segno di limite
9 Tappo portaspazzola
10 Cacciavite

DATI TECNICI

Modello		6951
Capacità	Vite comune	4 mm – 8 mm
	Bullone standard	6 mm – 12 mm
	Bullone altamente tensile	6 mm – 12 mm
Velocità senza carico (min^{-1})		0 – 2.200
Impulsi al minuto		0 – 3.000
Coppia di serraggio max.		98 N•m
Lunghezza totale		239 mm
Peso netto		1,3 kg
Classe di sicurezza		⧈ /II

- Per il nostro programma di ricerca e sviluppo continui, i dati tecnici sono soggetti a modifiche senza preavviso.
- I dati tecnici potrebbero differire da paese a paese.
- Peso in base alla procedura EPTA 01/2003

ENE033-1

Utilizzo previsto
Questo utensile serve ad avvitare le viti nel legno, metallo e plastica.

ENF002-2

Alimentazione
L'utensile deve essere collegato ad una presa di corrente con la stessa tensione indicata sulla targhetta del nome, e può funzionare soltanto con la corrente alternata monofase. Esso ha un doppio isolamento per cui può essere usato con le prese di corrente sprovviste della messa a terra.

GEA010-1

Avvertimenti generali per la sicurezza dell'utensile elettrico

⚠ **AVVERTIMENTO Leggere tutti gli avvertimenti per la sicurezza e le istruzioni.** La mancata osservanza degli avvertimenti e delle istruzioni può causare scosse elettriche, incendio e/o gravi incidenti.

Conservare tutti gli avvertimenti e le istruzioni per riferimenti futuri.

GEB012-4

AVVERTIMENTI PER LA SICUREZZA DELL'AVVITATORE AD IMPULSO

1. **Tenere l'utensile per le superfici isolate quando si esegue una operazione in cui i dispositivi di chiusura potrebbero fare contatto con fili elettrici nascosti o con il suo cavo di alimentazione.** I dispositivi di chiusura che fanno contatto con un filo elettrico "sotto tensione" potrebbero mettere "sotto tensione" le parti metalliche esposte dell'utensile dando una scossa all'operatore.
2. **Assicurarsi sempre di avere i piedi sul sicuro. Assicurarsi che non c'è nessuno al disotto, quando si usa l'utensile in posizioni alte.**
3. **Tenere l'utensile ben fermo in mano.**
4. **Indossare protettori delle orecchie.**

CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI.

AVVERTIMENTO:
NON lasciare che comodità o la familiarità d'utilizzo con il prodotto (acquisita con l'uso ripetuto) sostituisca la stretta osservanza delle norme di sicurezza. L'utilizzo SBAGLIATO o la mancata osservanza delle norme di sicurezza di questo manuale di istruzioni potrebbero causare lesioni serie.

DESCRIZIONE FUNZIONALE

ATTENZIONE:
- Accertarsi sempre che l'utensile sia spento e staccato dalla presa di corrente prima di regolarlo o di controllarne le funzioni.

Funzionamento dell'interruttore (Fig. 1)

ATTENZIONE:
- Prima di collegare l'utensile alla presa di corrente, accertarsi sempre che l'interruttore funzioni correttamente e ritorni sulla posizione "OFF" quando viene rilasciato.

Per avviare l'utensile, schiacciare semplicemente l'interruttore. La velocità dell'utensile si aumenta aumentando la pressione sull'interruttore. Rilasciare l'interruttore per fermarlo.

Funzionamento dell'interruttore di inversione (Fig. 2)

Questo utensile è dotato di un interruttore di inversione, che cambia la direzione di rotazione. Schiacciare la leva interruttore inversione dal lato A per la rotazione in senso orario, o dal lato B per la rotazione in senso antiorario.

ATTENZIONE:
- Controllare sempre la direzione di rotazione prima avviare l'utensile.
- Usare l'interruttore di inversione soltanto dopo che l'utensile si è fermato completamente. Se si cambia la direzione di rotazione prima dell'arresto dell'utensile, lo si potrebbe danneggiare.

MONTAGGIO

ATTENZIONE:
- Accertarsi sempre che l'utensile sia spento e staccato dalla presa di corrente prima di qualsiasi intervento su di esso.

Installazione o rimozione della punta o bussola (Fig. 3)

Usare soltanto la punta o la bussola mostrate nella figura. Non usare altre punte o bussole.

Utensile con foro punta basso

A = 12 mm B = 9 mm	Usare soltanto questi tipi di punte. Seguire la procedura (1). (Nota) L'attacco punta non è necessario.

Utensile con foro punta profondo

A = 17 mm B = 14 mm	Per installare questi tipi di punte, seguire la procedura (1).
A = 12 mm B = 9 mm	Per installare questi tipi di punte, seguire la procedura (2). (Nota) Per l'installazione della punta è necessario l'attacco punta.

1. Per installare la punta, tirare il manicotto nella direzione della freccia e inserire la punta nel manicotto finché non può andare più oltre. Rilasciare poi il manicotto per fissare la punta. **(Fig. 4)**
2. Per installare la punta, tirare il manicotto nella direzione della freccia e inserire l'attacco punta e la punta nel manicotto finché non può andare più oltre. L'attacco punta deve essere inserito con la sua estremità appuntita rivolta dentro. Rilasciare poi il manicotto per fissare la punta. **(Fig. 5)**

Per rimuovere la punta, tirare il manicotto nella direzione della freccia e tirar fuori decisamente la punta.

NOTA:
- Se la punta non è inserita completamente nel manicotto, questo non torna sulla sua posizione originale e la punta non rimane fissata. In tal caso, provare a inserire di nuovo la punta secondo le istruzioni sopra.

FUNZIONAMENTO

Tenere saldamente l'utensile e mettere la punta dell'avvitatore sulla testa della vite. Esercitare una pressione in avanti in modo che la punta non scivoli via dalla vite. Avviare lentamente l'utensile e aumentare gradualmente la velocità. Rilasciare l'interruttore non appena la vite è avvitata completamente. La coppia di serraggio corretta potrebbe differire secondo il tipo o le dimensioni della vite/bullone, il materiale del pezzo da fissare, ecc.
Per il rapporto tra il tempo di serraggio e le dimensioni delle viti a legno, riferirsi alla **Fig. 6**. (Materiale da fissare: Lauan)

NOTA:
- Usare la punta corretta per la testa della vite/bullone da avvitare.
- Per avvitare le viti a ferro in una piastra di metallo, si può ottenere la coppia di serraggio corretta in un tempo estremamente breve (da 0,1 a 0,2 secondi). Spegnere l'utensile non appena si sente il suono dell'impatto.
- Tenere l'utensile puntato diritto sulla vite, perché altrimenti si potrebbe danneggiare la vite e/o la punta.
- Per avvitare le viti a legno, praticare dei fori di guida per facilitare l'avvitamento ed evitare di frantumare il pezzo da lavorare. I fori di guida devono essere leggermente più piccoli del diametro della vite a legno.
- Le dimensioni delle viti a legno da avvitare con questo utensile potrebbero differire a seconda del tipo di materiale da fissare. Eseguire sempre una prova per determinare le dimensioni delle viti.
- Per fissare bulloni o dadi, eseguire sempre una prova per verificare il loro tempo di serraggio corretto. Una coppia di serraggio eccessiva potrebbe danneggiare il bullone/dado o la punta a bussola.

MANUTENZIONE

ATTENZIONE:
- Accertarsi sempre che l'utensile sia spento e staccato dalla presa di corrente prima di qualsiasi intervento di ispezione e manutenzione.
- Mai usare benzina, benzene, solventi, alcol e altre sostanze simili. Potrebbero causare scolorimenti, deformazioni o crepe.

Sostituzione delle spazzole di carbone (Fig. 7 e 8)

Rimuovere e controllare regolarmente le spazzole di carbone. Sostituirle quando sono usurate fino al segno del limite. Mantenere le spazzole di carbone pulite e libere di slittare nei portaspazzole. Entrambe le spazzole di carbone devono essere sostituite allo stesso tempo. Usare soltanto spazzole di carbone identiche.

Usare un cacciavite per rimuovere i tappi dei portaspazzole. Estrarre le spazzole di carbone usurate, inserire le nuove spazzole e fissare i tappi dei portaspazzole.

Per preservare la SICUREZZA e l'AFFIDABILITÀ del prodotto, le riparazioni, la manutenzione o la regolazione devono essere eseguite da un Centro Assistenza Makita autorizzato usando sempre ricambi Makita.

ACCESSORI

ATTENZIONE:
- Questi accessori o attrezzi sono consigliati per l'uso con l'utensile Makita specificato in questo manuale. L'impiego di altri accessori o attrezzi può costituire un rischio di lesioni alle persone. Usare gli accessori soltanto per il loro scopo prefissato.

Per ottenere maggiori dettagli su questi accessori, rivolgersi a un Centro Assistenza Makita autorizzato.

- Punta a croce
- Punta o bussola
- Attacco punta

ENG905-1

Rumore

Il tipico livello di rumore pesato A determinato secondo EN60745:

Livello pressione sonora (L_{pA}): 93 dB (A)
Livello potenza sonora (L_{WA}): 104 dB (A)
Incertezza (K): 3 dB (A)

Indossare i paraorecchi

ENG900-1

Vibrazione

Il valore totale di vibrazione (somma vettore triassiale) determinato secondo EN60745:

Modalità operativa: serraggio a impulsi dei dispositivi di fissaggio della capacità massima dell'utensile
Emissione di vibrazione (a_h): 8,5 m/s^2
Incertezza (K): 1,5 m/s^2

ENG901-1

- Il valore di emissione delle vibrazioni dichiarato è stato misurato conformemente al metodo di test standard, e può essere usato per paragonare un utensile con un altro.
- Il valore di emissione delle vibrazioni dichiarato può anche essere usato per una valutazione preliminare dell'esposizione.

AVVERTIMENTO:

- L'emissione delle vibrazioni durante l'uso reale dell'utensile elettrico può differire dal valore di emissione dichiarato a seconda dei modi in cui viene usato l'utensile.
- Identificare le misure di sicurezza per la protezione dell'operatore basate sulla stima dell'esposizione nelle condizioni reali d'utilizzo (tenendo presente tutte le parti del ciclo operativo, come le volte in cui l'utensile viene spento e quando gira a vuoto, oltre al tempo di funzionamento).

ENH101-15

Modello per l'Europa soltanto

Dichiarazione CE di conformità

La Makita Corporation, quale produttore responsabile, dichiara che le macchine Makita seguenti:
Designazione della macchina: Avvitatore ad impulso
Modello No./Tipo: 6951
sono prodotte in serie e sono
Conformi alle seguenti Direttive Europee:
2006/42/CE
e che sono fabbricate in conformità dei seguenti standard o documenti standardizzati:
EN60745
La documentazione tecnica è tenuta dal nostro rappresentante autorizzato in Europa, e cioè:
Makita International Europe Ltd.
Michigan Drive, Tongwell,
Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

30. 1. 2009

Tomoyasu Kato
Amministratore

Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

Verklaring van algemene gegevens

1 Trekschakelaar
2 Omkeerschakelaar
3 Bit
4 Bus
5 Inzetstuk
6 Vastdraaitijd
7 Grootte schroef
8 Limietmarkering
9 Dop van koolborstelhouder
10 Schroevendraaier

TECHNISCHE GEGEVENS

GEB012-4

Model		6951
Capaciteiten	Kolomschroef	4 mm – 8 mm
	Standaardbout	6 mm – 12 mm
	Bout met hoge trekvastheid	6 mm – 12 mm
Toerental onbelast (min^{-1})		0 – 2 200
Slagen per minuut		0 – 3 000
Maximaal aantrekkoppel		98 N•m
Totale lengte		239 mm
Netto gewicht		1,3 kg
Veiligheidsklasse		⧈ /II

- In verband met ononderbroken research en ontwikkeling behouden wij ons het recht voor bovenstaande technische gegevens te wijzigen zonder voorafgaande kennisgeving.
- De technische gegevens kunnen van land tot land verschillen.
- Gewicht volgens de EPTA-procedure 01/2003

ENE033-1

Doeleinden van gebruik

Dit gereedschap is bedoeld voor het indraaien van schroeven in hout, metaal en kunststof.

ENF002-2

Stroomvoorziening

Het gereedschap mag alleen worden aangesloten op een stroombron van hetzelfde voltage als aangegeven op de naamplaat, en kan alleen op enkel-fase wisselstroom worden gebruikt. Het gereedschap is dubbel-geïsoleerd en kan derhalve ook op een niet-geaard stopcontact worden aangesloten.

GEA010-1

Algemene veiligheidswaarschuwingen voor elektrisch gereedschap

⚠ **WAARSCHUWING! Lees alle veiligheidswaarschuwingen en alle instructies.** Het niet volgen van de waarschuwingen en instructies kan leiden tot elektrische schokken, brand en/of ernstig letsel.

Bewaar alle waarschuwingen en instructies om in de toekomst te kunnen raadplegen.

VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN SPECIFIEK VOOR EEN SLAGSCHROEVEDRAAIER

1. **Houd elektrisch gereedschap vast bij het geïsoleerde oppervlak van de handgrepen wanneer u werkt op plaatsen waar het bevestigingsmateriaal in aanraking kan komen met verborgen bedrading of zijn eigen netkabel.** Wanneer bevestigingsmaterialen in aanraking komen met onder spanning staande draden, zullen de niet-geïsoleerde metalen delen van het gereedschap onder spanning komen te staan zodat de gebruiker een elektrische schok kan krijgen.
2. **Zorg ervoor dat u stevig staat op een vast ondergrond.**
   Bij gebruik van het gereedschap op een hoge plaats dient u ervoor te zorgen dat niemand beneden u aanwezig is.
3. **Houd het gereedschap stevig vast.**
4. **Draag oorbeschermers.**

BEWAAR DEZE VOORSCHRIFTEN.

WAARSCHUWING:
Laat u NIET misleiden door een vals gevoel van comfort en bekendheid met het gereedschap (na veelvuldig gebruik) en neem alle veiligheidsvoorschriften van het betreffende gereedschap altijd strikt in acht. VERKEERD GEBRUIK of het niet naleven van de veiligheidsvoorschriften in deze gebruiksaanwijzing kan leiden tot ernstige verwondingen.

BESCHRIJVING VAN DE FUNCTIES

LET OP:
- Zorg altijd dat het gereedschap is uitgeschakeld en zijn netsnoer uit het stopcontact is verwijderd voordat u functies op het gereedschap gaat afstellen of controleren.

Werking van de trekschakelaar (Fig. 1)

LET OP:
- Alvorens het gereedschap op een stopcontact aan te sluiten, moet u altijd controleren of de trekschakelaar juist werkt en bij het loslaten naar de “OFF” positie terugkeert.

Om het gereedschap te starten, drukt u gewoon de trekschakelaar in. Hoe harder u de trekschakelaar indrukt, hoe sneller het gereedschap draait. Laat de trekschakelaar los om het gereedschap te stoppen.

Werking van de omkeerschakelaar (Fig. 2)
Dit gereedschap heeft een omkeerschakelaar voor het veranderen van de draairichting. Druk de omkeerschakelaar in vanaf zijde A voor rechtse draairichting, of vanaf zijde B voor linkse draairichting.

LET OP:
- Controleer altijd de draairichting alvorens het gereedschap te starten.
- Verander de stand van de omkeerschakelaar alleen nadat het gereedschap volledig tot stilstand is gekomen. Als u de draairichting verandert terwijl het gereedschap nog draait, kan het gereedschap beschadigd raken.

INEENZETTEN

LET OP:
- Zorg altijd dat het gereedschap is uitgeschakeld en zijn netsnoer uit het stopcontact is verwijderd voordat u enig werk aan het gereedschap uitvoert.

Aanbrengen of verwijderen van de schroefbit of schroefdop (Fig. 3)
Gebruik uitsluitend de schroefbit of schroefdop die hieronder is afgebeeld. Gebruik geen andere schroefbits of schroefdoppen.

Voor gereedschappen met een ondiepe bitinsteekopening

A = 12 mm B = 9 mm	Gebruik alleen dit type bits. Volg procedure (1). (Opmerking) Een inzetstuk is niet nodig.

Voor gereedschappen met een diepe bitinsteekopening

A = 17 mm B = 14 mm	Volg procedure (1) om dit type bits aan te brengen.
A = 12 mm B = 9 mm	Volg procedure (2) om dit type bits aan te brengen. (Opmerking) Voor het aanbrengen van de bit is een inzetstuk nodig.

1. Om de bit aan te brengen, trekt u de bus in de richting van de pijl en dan steekt u de bit zo ver mogelijk in de bus. Laat daarna de bus los om de bit vast te zetten. **(Fig. 4)**
2. Om de bit aan te brengen, trekt u de bus in de richting van de pijl en dan steekt u het inzetstuk en de bit zo ver mogelijk in de bus. Het inzetstuk dient met zijn gepunte uiteinde naar binnen gekeerd in de bus te worden gestoken. Laat daarna de bus los om de bit vast te zetten. **(Fig. 5)**

Om de bit te verwijderen, trekt u de bus in de richting van de pijl en dan trekt u de bit krachtig eruit.

OPMERKING:
- Als de bit niet diep genoeg in de bus wordt gestoken, zal de bus niet naar haar oorspronkelijke positie terugkeren en zal de bit niet goed vastzitten. In dat geval dient u de bit opnieuw erin te steken volgens de bovenstaande procedure.

BEDIENING

Houd het gereedschap stevig vast en plaats de punt van de schroefbit in de schroefkop. Oefen net zoveel voorwaartse druk uit als nodig is om de schroefbit in de schroefkop te houden. Start het gereedschap langzaam en voer de snelheid geleidelijk op. Laat de trekschakelaar los zodra de schroef helemaal is ingedreven. Het juiste aandraaimoment kan verschillen afhankelijk van het soort en de maat van de schroef/bout, het materiaal van het te bevestigen werkstuk, enz.
Zie **Fig. 6** voor de verhouding tussen de vastdraaitijd en de maat van de houtschroef. (Vast te zetten materiaal: Lauan)

OPMERKING:
- Gebruik altijd de bit die past in de kop van de schroef/bout die u wilt vastdraaien.
- Bij het vastdraaien van kolomschroeven in een staalplaat, wordt het juiste aandraaikoppel in een uiterst korte tijd (ca. 0,1 – 0,2 seconde) bereikt. Schakel het gereedschap uit zodra u het slaggeluid hoort.
- Houd het gereedschap recht op de schroef, aangezien de schroef en/of de bit anders beschadigd kunnen raken.
- Wanneer u houtschroeven indrijft, dient u voorboorgaten te boren zodat de schroeven gemakkelijker erin gaan en het werkstuk niet splijt. De diameter van de voorboorgaten moet iets kleiner zijn dan die van de houtschroeven.
- De maat van de houtschroeven die met dit gereedschap vastgedraaid kunnen worden, hangt af van het soort materiaal dat wordt vastgezet. Neem altijd een proef om de maat van de houtschroef te bepalen.
- Wanneer u bouten of moeren wilt vastdraaien, moet u altijd een proef nemen om de geschikte vastdraaitijd voor de bout of moer te controleren. Een te hoog aandraaikoppel kan beschadiging van de bout/moer of schroefdopbit veroorzaken.

ONDERHOUD

LET OP:
- Zorg altijd dat het gereedschap is uitgeschakeld en de stekker ervan uit het stopcontact is verwijderd voordat u met inspectie of onderhoud van het gereedschap begint.
- Gebruik nooit benzine, wasbenzine, thinner, alcohol en dergelijke. Hierdoor kunnen verkleuring, vervormingen en barsten worden veroorzaakt.

Vervangen van de koolborstels (Fig. 7 en 8)
Verwijder en controleer regelmatig de koolborstels. Vervang de koolborstels wanneer ze tot aan de limietmarkering versleten zijn. Houd de koolborstels schoon zodat ze goed in de houders glijden. Beide koolborstels dienen tegelijkertijd te worden vervangen. Gebruik uitsluitend identieke koolborstels.

Gebruik een schroevendraaier om de doppen van de koolborstelhouders te verwijderen. Haal de versleten borstels eruit, steek de nieuwe erin, en zet de doppen weer goed vast.

Om de VEILIGHEID en BETROUWBAARHEID van het product te handhaven, dienen alle reparaties en alle andere onderhoudswerkzaamheden of afstellingen te worden uitgevoerd door een erkend Makita Servicecentrum, en dat uitsluitend met gebruik van Makita vervangingsonderdelen.

ACCESSOIRES

LET OP:

- Deze accessoires of hulpstukken worden aanbevolen voor gebruik met het Makita gereedschap dat in deze gebruiksaanwijzing is beschreven. Bij gebruik van andere accessoires of hulpstukken bestaat er gevaar voor persoonlijke verwonding. Gebruik de accessoires of hulpstukken uitsluitend voor hun bestemde doel.

Raadpleeg het dichtstbijzijnde Makita Servicecentrum voor verder advies of bijzonderheden omtrent deze accessoires.

- Phillips schroefbit
- Schroefdopbit
- Inzetstuk

ENG905-1

Geluidsniveau

De typisch, A-gewogen geluidsniveaus vastgesteld volgens EN60745:

Geluidsdrukniveau (L_{pA}): 93 dB (A)
Geluidsenergie-niveau (L_{WA}): 104 dB (A)
Onnauwkeurigheid (K): 3 dB (A)

Draag oorbeschermers

ENG900-1

Trilling

De totaalwaarde van de trillingen (triaxiale vectorsom) vastgesteld volgens EN60745:

Toepassing: bevestigen met behulp van slagwerking van bevestigingsmiddelen tot de maximale capaciteit van het gereedschap
Trillingsemissie (a_h): 8,5 m/s^2
Onnauwkeurigheid (K): 1,5 m/s^2

ENG901-1

- De opgegeven trillingsemissiewaarde is gemeten volgens de standaardtestmethode en kan worden gebruikt om dit gereedschap te vergelijken met andere gereedschappen.
- De opgegeven trillingsemissiewaarde kan ook worden gebruikt voor een beoordeling vooraf van de blootstelling.

WAARSCHUWING:

- De trillingsemissie tijdens het gebruik van het elektrisch gereedschap in de praktijk kan verschillen van de opgegeven trillingsemissiewaarde afhankelijk van de manier waarop het gereedschap wordt gebruikt.
- Zorg ervoor dat veiligheidsmaatregelen worden getroffen ter bescherming van de operator die zijn gebaseerd op een schatting van de blootstelling onder praktijkomstandigheden (rekening houdend met alle fasen van de bedrijfscyclus, zoals de tijdsduur gedurende welke het gereedschap is uitgeschakeld en stationair draait, naast de ingeschakelde tijdsduur).

ENH101-15

Alleen voor Europese landen

EU-Verklaring van Conformiteit

Wij, Makita Corporation, als de verantwoordelijke fabrikant, verklaren dat de volgende Makita-machine(s):
Naam van machine: Slagschroevendraaier
Modelnummer/-type: 6951
in serie geproduceerd is en
Voldoet aan de volgende Europese Richtlijnen:
2006/42/EC
En zijn geproduceerd in overeenstemming met de volgende normen of genormaliseerde documenten:
EN60745
De technische documentatie is in het bezit van onze erkend vertegenwoordiger in Europa, te weten:
Makita International Europe Ltd.
Michigan Drive, Tongwell,
Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

30. 1. 2009

Tomoyasu Kato
Directeur

Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

Explicación de los dibujos

1 Gatillo interruptor
2 Palanca del interruptor de inversión
3 Punta
4 Manguito
5 Acoplador de punta
6 Tiempo de apriete
7 Tamaño del tornillo
8 Marca límite
9 Tapón portaescobillas
10 Destornillador

ESPECIFICACIONES

GEB012-4

Modelo		6951
Capacidades	Tornillo para metales	4 mm – 8 mm
	Perno estándar	6 mm – 12 mm
	Perno de gran resistencia a la tracción	6 mm – 12 mm
Velocidad sin carga (min^{-1})		0 – 2.200
Impactos por minuto		0 – 3.000
Torsión de apriete máximo		98 N•m
Longitud total		239 mm
Peso neto		1,3 kg
Clase de seguridad		⧈ /II

- Debido a un programa continuo de investigación y desarrollo, las especificaciones aquí dadas están sujetas a cambios sin previo aviso.
- Las especificaciones pueden diferir de país a país.
- Peso de acuerdo con el procedimiento EPTA 01/2003

ENE033-1

Uso previsto
La herramienta ha sido diseñada para atornillar en madera, metal y plástico.

ENF002-2

Alimentación
La herramienta ha de conectarse solamente a una fuente de alimentación de la misma tensión que la indicada en la placa de características, y sólo puede funcionar con corriente alterna monofásica. El sistema de doble aislamiento de la herramienta puede, por lo tanto, usarse también en enchufes hembra sin conductor de tierra.

GEA010-1

Advertencias de seguridad generales para herramientas eléctricas

⚠ **¡ADVERTENCIA! Lea todas las advertencias de seguridad y todas las instrucciones.** Si no sigue todas las advertencias e instrucciones podrá ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o heridas graves.

Guarde todas las advertencias e instrucciones para futuras referencias.

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD PARA EL ATORNILLADOR DE IMPACTO

1. **Cuando realice una operación en la que el atornillador pueda entrar en contacto con cableado oculto o con su propio cable, sujete la herramienta eléctrica por las superficies de asimiento aisladas.** El contacto del atornillador con un cable con corriente hará que la corriente circule por las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica y podrá soltar una descarga eléctrica al operario.
2. **Asegúrese siempre de que el punto de apoyo de sus pies sea firme.**
   Por otro lado, asegúrese de que no haya nadie debajo cuando esté utilizando la herramienta en lugares situados a una cierta altura del suelo.
3. **Sostenga la herramienta firmemente.**
4. **Utilice protectores para los oídos.**

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

ADVERTENCIA:
NO deje que la comodidad o familiaridad con el producto (a base de utilizarlo repetidamente) sustituya la estricta observancia de las normas de seguridad para el producto en cuestión. El MAL USO o el no seguir las normas de seguridad establecidas en este manual de instrucciones podrá ocasionar graves heridas personales.

DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

PRECAUCIÓN:
- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y desenchufada antes de ajustar o comprobar cualquier función en la herramienta.

Accionamiento del interruptor (Fig. 1)

PRECAUCIÓN:
- Antes de enchufar la herramienta, compruebe siempre que el gatillo interruptor se acciona debidamente y que vuelve a la posición “OFF” cuando lo suelta.

Para poner en marcha la herramienta, simplemente apriete el gatillo interruptor. La velocidad de la herramienta aumenta incrementando la presión en el gatillo interruptor. Suelte el gatillo interruptor para parar.

Accionamiento del interruptor de inversión (Fig. 2)

Esta herramienta tiene un interruptor de inversión para cambiar la dirección de giro. Presione hacia dentro la palanca del interruptor de inversión del lado A para giro hacia la derecha o del lado B para giro hacia la izquierda.

PRECAUCIÓN:
- Confirme siempre la dirección de giro antes de la operación.
- Utilice el interruptor de inversión solamente después de que la herramienta se haya parado completamente. Si cambia la dirección de giro antes de que la herramienta se haya parado podrá dañarla.

MONTAJE

PRECAUCIÓN:
- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y desenchufada antes de realizar cualquier trabajo en la herramienta.

Instalación o desmontaje de la punta de atornillar o punta de tubo (Fig. 3)

Utilice solamente la punta de atornillar o punta de tubo mostrada en la figura. No utilice ninguna otra punta de atornillar o punta de tubo.

Para herramienta con agujero de punta corto

A = 12 mm B = 9 mm	Utilice solamente este tipo de punta. Siga el procedimiento (1). (Nota) No es necesario el acoplador de punta.

Para herramienta con agujero de punta profundo

A = 17 mm B = 14 mm	Para instalar estos tipos de puntas, siga el procedimiento (1).
A = 12 mm B = 9 mm	Para instalar estos tipos de puntas, siga el procedimiento (2). (Nota) Para instalar la punta es necesario el acoplador de punta.

1. Para instalar la punta, tire del manguito en el sentido de la flecha e inserte la punta en el manguito a tope. Después suelte el manguito para sujetar la punta. **(Fig. 4)**
2. Para instalar la punta, tire del manguito en el sentido de la flecha e inserte el acoplador de punta y la punta en el manguito a tope. El acoplador de punta deberá ser insertada en el manguito con su extremo puntiagudo hacia el interior. Después suelte el manguito para sujetar la punta. **(Fig. 5)**

Para extraer la punta de atornillar, tire del manguito en el sentido de la flecha y tire de la punta de atornillar firmemente.

NOTA:
- Si la punta de atornillar no está suficientemente insertada en el manguito, el manguito no retornara a su posición original y la punta no quedará bien sujeta. En este caso, intente reinsertando la punta de atornillar de acuerdo con las instrucciones indicadas arriba.

OPERACIÓN

Sujete la herramienta firmemente y coloque la punta de la punta de atornillar en la cabeza del tornillo. Aplique presión suficiente con la herramienta para que la punta de atornillar no se deslice del tornillo. Encienda la herramienta lentamente y luego aumente gradualmente la velocidad. Suelte el gatillo interruptor justo cuando el tornillo haga tope. La torsión de apriete apropiada podrá variar dependiendo del tipo o tamaño del tornillo/perno, el material de la pieza de trabajo a apretar, etc.
Consulte la **Fig. 6** para ver la relación existente entre el tiempo de apriete y el tamaño de los tornillos para madera. (Material de trabajo: madera de Lauan)

NOTA:
- Utilice la punta de atornillar apropiada para la cabeza de tornillo/perno que quiera emplear.
- Cuando apriete tornillos de máquina en una plancha metálica, podrá obtener el par de apriete apropiado en un tiempo excepcionalmente corto (aproximadamente 0,1 – 0,2 segundos). Apague la herramienta en cuanto escuche el sonido de impacto.
- Sujete la herramienta en dirección recta al tornillo o de lo contrario podrá estropear el tornillo y/o la punta de atornillar.
- Cundo atornille tornillos para madera, perfore primero agujeros piloto para facilitar su atornillado y evitar agrietar la pieza de trabajo. El diámetro de los agujeros piloto deberá ser ligeramente más pequeño que el de los tornillos.
- El tamaño de los tornillos para madera que se pueden atornillar con esta herramienta varía en función del tipo de material de trabajo. Realice siempre una prueba previa para determinar el tamaño de los tornillos para madera a utilizar.
- Cuando apriete pernos o tuercas, realice siempre una prueba previa para verificar el par de apriete adecuado para los pernos o tuercas que vaya a apretar. Un par de apriete excesivo podrá estropear el perno/tuerca o la llave hexagonal de vaso.

MANTENIMIENTO

PRECAUCIÓN:
- Asegúrese siempre que la herramienta esté apagada y desenchufada antes de intentar realizar una inspección o mantenimiento.
- No utilice nunca gasolina, bencina, disolvente, alcohol o similares. Podría producir descolocación, deformación o grietas.

Reemplazo de las escobillas de carbón (Fig. 7 y 8)

Extraiga e inspeccione las escobillas de carbón regularmente. Reemplácelas cuando se hayan desgastado hasta la marca límite. Mantenga las escobillas de carbón limpias de forma que entren libremente en los portaescobillas. Deberán reemplazarse ambas escobillas de carbón al mismo tiempo. Utilice únicamente escobillas de carbón idénticas.

Utilice un destornillador para quitar los tapones portaescobillas. Extraiga las escobillas desgastadas, inserte las nuevas y vuelva a colocar los tapones portaescobillas.

Para mantener la SEGURIDAD y la FIABILIDAD del producto, las reparaciones y cualquier otro mantenimiento o ajuste deberán ser realizados por los centros de servicio autorizado de Makita, siempre con piezas de repuesto de Makita.

ACCESORIOS

PRECAUCIÓN:

- Estos accesorios o aditamentos están recomendados para su uso con la herramienta Makita especificada en este manual. El uso de cualquier otro accesorio o aditamento puede suponer un riesgo de lesiones personales. Utilice el accesorio o aditamento exclusivamente para su uso declarado.

Si necesita información más detallada sobre estos accesorios, consulte con su centro local de servicio de Makita.

- Punta Phillips
- Punta de tubo
- Acoplador de punta

ENG905-1

Ruido

El nivel de ruido A-ponderado típico determinado de acuerdo con la norma EN60745:

Nivel de presión sonora (L_{pA}): 93 dB (A)
Nivel de potencia sonora (L_{WA}): 104 dB (A)
Error (K): 3 dB (A)

Póngase protectores en los oídos

ENG900-1

Vibración

El valor total de la vibración (suma de vectores triaxiales) determinado de acuerdo con la norma EN60745:

Modo tarea: apretado por impacto de tornillos de la máxima capacidad de la herramienta
Emisión de vibración (a_h): 8,5 m/s^2
Error (K): 1,5 m/s^2

ENG901-1

- El valor de emisión de vibración declarado ha sido medido de acuerdo con el método de prueba estándar y se puede utilizar para comparar una herramienta con otra.
- El valor de emisión de vibración declarado también se puede utilizar en una valoración preliminar de exposición.

ADVERTENCIA:

- La emisión de vibración durante la utilización real de la herramienta eléctrica puede variar del valor de emisión declarado dependiendo de las formas en las que la herramienta sea utilizada.
- Asegúrese de identificar medidas de seguridad para proteger al operario que estén basadas en una estimación de la exposición en las condiciones reales de utilización (teniendo en cuenta todas las partes del ciclo operativo tal como las veces cuando la herramienta está apagada y cuando está funcionando en vacío además del tiempo de gatillo).

ENH101-15

Para países europeos solamente

Declaración de conformidad EC

Makita Corporation como fabricante responsable declara que la(s) siguiente(s) máquina(s):
Designación de máquina: Atornillador de impacto
Modelo N°/Tipo: 6951
son producidas en serie y
Cumplen con las directivas europeas siguientes:
2006/42/EC
Y que están fabricadas de acuerdo con las normas o documentos normalizados siguientes:
EN60745
Los documentos técnicos los guarda nuestro representante autorizado en Europa cuya persona es:
Makita International Europe Ltd.
Michigan Drive, Tongwell,
Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

30. 1. 2009

Tomoyasu Kato
Director

Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

PORTUGUÊS (Instruções originais)

Explicação geral

1 Gatilho
2 Alavanca interruptora de inversão
3 Broca
4 Manga
5 Extensão de broca
6 Tempo de aperto
7 Tamanho do parafuso
8 Marca limite
9 Tampa do porta escovas
10 Chave de parafusos

ESPECIFICAÇÕES

Modelo		6951
Capacidades	Parafuso de precisão	4 mm – 8 mm
	Perno normal	6 mm – 12 mm
	Parafuso de grande elasticidade	6 mm – 12 mm
Velocidade em vazio (min^{-1})		0 – 2.200
Impactos por minuto		0 – 3.000
Binário de aperto máximo		98 N•m
Comprimento total		239 mm
Peso líquido		1,3 kg
Classe de segurança		⧈ /II

- Devido a um programa contínuo de pesquisa e desenvolvimento, estas especificações podem ser alteradas sem aviso prévio.
- As especificações podem diferir de país para país.
- Peso de acordo com o Procedimento 01/2003 da EPTA (European Power Tool Association)

ENE033-1

Utilização a que se destina
A ferramenta foi concebida para aparafusamento em madeira, metal e plástico.

ENF002-2

Alimentação
A ferramenta só deve ser ligada a uma fonte de alimentação com a mesma voltagem da indicada na placa de características, e só funciona com alimentação de corrente alterna monofásica. Tem um sistema de isolamento duplo e pode, por isso, utilizar tomadas sem ligação à terra.

GEA010-1

Avisos gerais de segurança para ferramentas eléctricas

⚠ **AVISO! Leia todos os avisos de segurança e todas as instruções.** O não cumprimento de todos os avisos e instruções pode originar choque eléctrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

Guarde todos os avisos e instruções para futuras referências.

GEB012-4

ADVERTÊNCIAS DE SEGURANÇA DA CHAVE DE PARAFUSOS DE IMPACTO

1. **Agarre na ferramenta eléctrica pelas partes isoladas quando executa uma operação em que o parafuso possa entrar em contacto com fios ocultos ou com o seu próprio fio.** O contacto do parafuso com um fio "ligado" poderá carregar as partes metálicas da ferramenta e causar choque eléctrico no operador.
2. **Certifique-se sempre de que tem os pés bem assentes.**
   Certifique-se de que não está ninguém por baixo quando utilizar a ferramenta em locais altos.
3. **Segure a ferramenta firmemente.**
4. **Use protectores nos ouvidos.**

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.

AVISO:
NÃO permita que conforto ou familiaridade com o produto (adquirido com o uso repetido) substitua a aderência estrita às regras de segurança da ferramenta. MÁ INTERPRETAÇÃO ou não seguimento das regras de segurança estabelecidas neste manual de instruções pode causar danos pessoais sérios.

DESCRIÇÃO FUNCIONAL

PRECAUÇÃO:
- Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e a ficha retirada da tomada antes de regular ou verificar as funções da ferramenta.

Acção do interruptor (Fig. 1)

PRECAUÇÃO:
- Antes de ligar a ferramenta à corrente verifique sempre se o gatilho funciona correctamente e volta para a posição "OFF" quando libertado.

Para iniciar a ferramenta, carregue simplesmente no gatilho. A velocidade da ferramenta aumenta quando aumenta a pressão no gatilho. Liberte o gatilho para parar.

Acção do interruptor de inversão (Fig. 2)

Esta ferramenta tem um interruptor de inversão para mudar a direcção de rotação. Pressione a alavanca do interruptor de inversão no lado A para rotação para a direita e no lado B para rotação para a esquerda.

PRECAUÇÃO:
- Verifique sempre a direcção de rotação antes da operação.
- Só utilize o interruptor de inversão depois da ferramenta estar completamente parada. Mudar a direcção de rotação antes da ferramenta parar pode estragar a ferramenta.

ASSEMBLAGEM

PRECAUÇÃO:
- Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e a ficha retirada da tomada antes de executar qualquer trabalho na ferramenta.

Instalar ou retirar a broca de aparafusar ou a broca de contacto (Fig. 3)

Utilize só a broca de aparafusar ou a broca de contacto indicada na figura. Não utilize qualquer outro tipo de broca.

Para ferramenta com furo de broca raso

A = 12 mm B = 9 mm	Utilize só este tipo de broca. Execute o procedimento (1). (Nota) Não necessita de extensão de broca.

Para ferramenta com furo de broca profundo

A = 17 mm B = 14 mm	Para instalar estes tipos de broca, execute o procedimento (1).
A = 12 mm B = 9 mm	Para instalar estes tipos de broca execute o procedimento (2). (Nota) Necessita de extensão da broca para a instalar a broca.

1. Para instalar a broca, puxe a manga na direcção da seta e coloque a broca na manga o mais fundo possível. Em seguida solte a manga para prender a broca. **(Fig. 4)**
2. Para instalar a broca, puxe a manga na direcção da seta e coloque a extensão da broca e a broca na manga o mais fundo possível. A extensão da broca deve ser colocada na manga com a extremidade pontiaguda virada para a manga. Em seguida liberte a manga para prender a broca. **(Fig. 5)**

Para retirar a broca, puxe a manga na direcção da seta e puxe a broca para fora firmemente.

NOTA:
- Se a broca não estiver colocada suficientemente funda na manga, a manga não voltará para a sua posição original e a broca não ficará presa. Neste caso, volte a colocar a broca de acordo com as instruções acima.

OPERAÇÃO

Agarre na ferramenta firmemente e coloque a ponta da broca de aparafusar na cabeça do parafuso. Aplique pressão para a frente na ferramenta de modo a que a broca não deslize para fora do parafuso. Inicie a ferramenta lentamente e aumente a velocidade gradualmente. Liberte o gatilho quando o parafuso chega ao fim. O binário de aperto adequado pode diferir dependendo do tipo e tamanho do parafuso/perno, o material da peça de trabalho a ser apertado, etc.
Refira-se à **Fig. 6** para a relação entre o tempo de aperto e o tamanho do parafuso para madeira. (Material a ser apertado: Lauan)

NOTA:
- Utilize a broca adequada para o parafuso/perno que deseja utilizar.
- Quando aperta parafusos de rosca fina numa placa de aço, pode obter o binário de aperto adequado numa período de tempo extremamente curto (aprox. 0,1 – 0,2 segundos). Desligue a ferramenta assim que escuta o som do impacto.
- Pegue na ferramenta apontada directamente ao parafuso ou pode estragar o parafuso e/ou a broca.
- Quando perfura parafusos para madeira, faça anteriormente um orifício piloto para tornar a perfuração mais fácil e evitar estilhaçar a peça de trabalho. Os orifícios piloto devem ser um pouco mais pequenos que o diâmetro dos parafusos para madeira.
- O tamanho do parafuso para madeira que pode ser apertado com esta ferramenta pode diferir de acordo com o tipo de material a ser apertado. Faça sempre uma operação de teste para determinar o tamanho do parafuso para madeira.
- Quando aperta pernos ou porcas, execute sempre uma operação de teste para verificar o tempo de aperto adequado para o seu perno ou porca. Tempo excessivo de aperto pode estragar o perno/porca ou a broca de encaixe.

MANUTENÇÃO

PRECAUÇÃO:
- Verifique sempre se a ferramenta está desligada e se retirou a ficha da tomada de corrente antes de fazer uma inspecção ou a manutenção.
- Nunca utilize gasolina, benzina, diluente, álcool ou produtos semelhantes. Pode ocorrer a descoloração, deformação ou rachaduras.

Substituição das escovas de carvão (Fig. 7 e 8)
Retire e inspeccione as escovas de carvão regularmente. Substitua-as quando estiverem gastas até à marca limite. Mantenha as escovas de carvão limpas e a deslizarem livremente nos suportes. As duas escovas de carvão devem ser substituídas ao mesmo tempo. Utilize só escovas de carvão idênticas.

Utilize uma chave de parafusos para retirar as tampas do porta escovas. Tire as escovas gastas, coloque as novas e prenda as tampas do porta escovas.

Para manter a SEGURANÇA e FIABILIDADE, as reparações e outras acções de manutenção ou ajustes devem ser executados pelos Centros de assistência autorizados da Makita, utilizando sempre peças de substituição Makita.

ACESSÓRIOS

PRECAUÇÃO:
- Estes acessórios ou peças são recomendados para utilização com a ferramenta Makita especificada neste manual. A utilização de outros acessórios ou peças pode ser perigosa para as pessoas. Utilize apenas acessórios ou peças para os fins indicados.

Se precisar de ajuda para obter mais informações relativos a estes acessórios, entre em contacto com o centro de assistência Makita local.

- Broca Phillips
- Broca de contacto
- Extensão de broca

ENG905-1

Ruído

A característica do nível de ruído A determinado de acordo com EN60745:

Nível de pressão de som (L_{pA}): 93 dB (A)
Nível do som (L_{WA}): 104 dB (A)
Variabilidade (K): 3 dB (A)

Utilize protectores para os ouvidos

ENG900-1

Vibração

Valor total da vibração (soma vectorial tri-axial) determinado conforme EN60745:

Modo de funcionamento: aperto com impacto de parafusos de capacidade máxima da ferramenta
Emissão de vibração (a_h): 8,5 m/s^2
Variabilidade (K): 1,5 m/s^2

ENG901-1

- O valor da emissão de vibração indicado foi medido de acordo com o método de teste padrão e pode ser utilizado para comparar duas ferramentas.
- O valor da emissão de vibração indicado pode também ser utilizado na avaliação preliminar da exposição.

AVISO:

- A emissão de vibração durante a utilização real da ferramenta eléctrica pode diferir do valor de emissão indicado, dependendo das formas como a ferramenta é utilizada.
- Certifique-se de identificar as medidas de segurança para protecção do operador que sejam baseadas em uma estimativa de exposição em condições reais de utilização (considerando todas as partes do ciclo de operação, tal como quando a ferramenta está desligada e quando está a funcionar em marcha lenta além do tempo de accionamento).

ENH101-15

Só para países Europeus

Declaração de Conformidade CE

Nós, a Makita Corporation, fabricante responsável, declaramos que a(s) seguinte(s) ferramenta(s) Makita:

Designação da ferramenta:
Chave de parafusos de impacto
Modelo n°/tipo: 6951
são de produção de série e
Em conformidade com as seguintes directivas europeias:

2006/42/CE

E estão fabricadas de acordo com as seguintes normas ou documentos normativos:

EN60745

A documentação técnica é mantida pelo nosso representante autorizado na Europa:

Makita International Europe Ltd.
Michigan Drive, Tongwell,
Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

30. 1. 2009

Tomoyasu Kato
Director

Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

Illustrationsoversigt

1 Afbryderknap
2 Omløbsvælger
3 Bit
4 Muffe
5 Bitstykke
6 Fastspændingstid
7 Skruestørrelse
8 Slidmarkeringen
9 Kulholderdæksel
10 Skruetrækker

SPECIFIKATIONER

Model		6951
Kapacitet	Maskinskrue	4 mm – 8 mm
	Standardbolt	6 mm – 12 mm
	Højstyrkebolt	6 mm – 12 mm
Omdrejninger ubelastet (min^{-1})		0 – 2 200
Slag per minut		0 – 3 000
Maks. spændemoment		98 N•m
Længde		239 mm
Vægt		1,3 kg
Sikkerhedsklasse		⧈ /II

- Ret til tekniske ændringer forbeholdes.
- Specifikationer kan variere fra land til land.
- Vægt i henhold til EPTA-Procedure 01/2003

ENE033-1

Tilsigtet anvendelse
Denne maskine er beregnet til skruning i træ, metal og plastmaterialer.

ENF002-2

Strømforsyning
Maskinen må kun tilsluttes en strømforsyning med samme spænding som angivet på typeskiltet, og kan kun anvendes på enfaset vekselstrømsforsyning. Den er dobbeltisoleret og kan derfor også tilsluttes netstik uden jordforbindelse.

GEA010-1

Almindelige sikkerhedsregler for el-værktøj

⚠ ADVARSEL! Læs alle sikkerhedsadvarsler og alle sikkerhedsinstruktioner. Hvis nedenstående advarsler og instruktioner ikke overholdes, kan resultatet blive elektrisk stød, brand og/eller alvorlig personskade.

Gem alle advarsler og instruktioner til fremtidig reference.

GEB012-4

SIKKERHEDSADVARSLER FOR SLAGSKRUETRÆKKER

1. **Hold kun maskinen i de isolerede grebflader, når De udfører arbejde, hvor fastgøringsanordningen kan komme i kontakt med skjulte ledninger eller dens egen ledning.** Fastgørelsesanordninger, som kommer i kontakt med en strømførende ledning kan gøre uafdækkede metaldele på maskinen strømførende og give operatøren stød.
2. **Sørg for at stå på et fast underlag.**
   Sørg for at der ikke opholder sig personer under arbejdsområdet, når De arbejder i højden.
3. **Hold maskinen med begge hænder.**
4. **Brug høreværn.**

GEM DISSE FORSKRIFTER.

ADVARSEL:
LAD IKKE bekvemmelighed eller kendskab til produktet (opnået gennem gentagen brug) forhindre, at sikkerhedsforskrifterne for produktet nøje overholdes. MISBRUG eller forsømmelse af at følge de i denne brugsvejledning givne sikkerhedsforskrifter kan føre til, at De kommer alvorligt til skade.

FUNKTIONSBESKRIVELSE

FORSIGTIG:
- Kontrollér altid, at maskinen er slået fra, og netstikket er taget ud af stikkontakten, før De justerer eller kontrollerer denne maskines funktioner.

Afbryderbetjening (Fig. 1)

FORSIGTIG:
- Før maskinen forbindes med lysnettet, skal De altid kontrollere, at afbryderknappen fungerer korrekt og returnerer til "OFF" positionen, når den slippes.

For at starte maskinen trykkes der blot på afbryderknappen. Maskinens hastighed øges ved at øge trykket på afbryderknappen. Slip afbryderen for at stoppe.

Omløbsvælgerbetjening (Fig. 2)

Denne maskinen har en omløbsvælger til at skifte omløbsretning. Skub omløbsvælgeren ind fra A-siden for omdrejning med uret, og fra B-siden for omdrejning mod uret.

FORSIGTIG:
- Kontrollér altid omløbsretningen, inden arbejdet påbegyndes.
- Flyt kun omløbsvælgeren, når maskinen er helt standset. Hvis omløbsretningen ændres, inden maskinen er helt stoppet, kan det beskadige maskinen.

SAMLING

FORSIGTIG:
- Kontrollér altid, at maskinen er slået fra og netstikket er taget ud af stikkontakten, før De udfører noget arbejde på maskinen.

Montering og afmontering af skruebit eller top (Fig. 3)

Anvend kun de skruebits eller toppe, der er vist i figuren. Anvend aldrig andre typer af skruebits eller toppe.

For maskine med lavt bithul

A = 12 mm B = 9 mm	Anvend kun denne type bit. Følg fremgangsmåden (1). (Bemærk) Bitstykke er ikke nødvendig.

For maskine med dybt bithul

A = 17 mm B = 14 mm	For at montere disse typer af bits, følges fremgangsmåde (1).
A = 12 mm B = 9 mm	For at montere disse typer af bits, følges fremgangsmåde (2). (Bemærk) Bitstykke er ikke nødvendigt for at montere bitten.

1. For at montere bitten trækkes muffen i pilens retning, og bitten sættes helt ind i muffen. Slip derefter muffen for at låse bitten. **(Fig. 4)**
2. For at montere bitten trækkes muffen i pilens retning, og bitstykket og bitten sættes helt ind i muffen. Bitstykket skal sættes i muffen med dets spidse ende indad. Slip derefter muffen for at låse bitten. **(Fig. 5)**

For at afmontere bitten trækkes muffen i pilens retning, og bitten trækkes ud med fast hånd.

BEMÆRK:
- Hvis bitten ikke sættes langt nok ind i muffen, vil muffen ikke vende tilbage til dens oprindelige position, og bitten vil ikke blive holdt ordentlig fast. I så tilfælde kan De prøve at isætte bitten igen som beskrevet i instruktionerne ovenfor.

BETJENING

Hold godt fast på maskinen, og anbring spidsen af skruetrækkerbitten i skruens hoved. Tryk fremad på maskinen, men kun så meget at værktøjet holdes fast i skruen. Start maskinen og øg hastigheden gradvist. Slip straks afbryderen når skruen er i bund. Det korrekte drejningsmoment kan svinge afhængigt af skruens eller boltens type eller størrelse, materialet på emnet, der skal fastgøres, osv.
Se **Fig. 6** for at finde forholdet mellem fastspændingstid og træskruens størrelse. (Det anvendte materiale er Meranti).

BEMÆRK:
- Brug kun værktøj (bits) der passer 100% til den skruetype der anvendes.
- Når der skrues maskinskruer i en stålplade, nås det korrekte drejningsmoment lynhurtigt (cirka 0,1 til 0,2 sekunder). Sluk for maskinen, så snart slaglyden høres.
- Hold maskinen lige på skruen, da bit eller skrue ellers kan beskadiges.
- Når der iskrues træskruer, bør De lave forboringer for at gøre iskruningen lettere og undgå at emnet flækker. Forboringshullerne skal være en anelse mindre i diameter end træskruernes diameter.
- Størrelsen på de træskruer, der kan skrues i med denne maskine kan svinge afhængigt af hvilken type materiale, der skal fastgøres. De bør altid udføre en prøve for at finde den passende skruestørrelse.
- Når der skal fastspændes bolte eller møtrikker, bør De altid udføre en prøve for at finde det passende drejningsmoment for den pågældende bolt eller møtrik. For højt drejningsmoment kan beskadige bolt/møtrik eller topbit.

VEDLIGEHOLDELSE

FORSIGTIG:
- Kontrollér altid, at maskinen er slået fra, og netledningen taget ud af stikkontakten, inden De udfører inspektion eller vedligeholdelse.
- Anvend aldrig benzin, rensebenzin, fortynder, alkohol og lignende. Resultatet kan blive misfarvning, deformering eller revner.

Udskiftning af kul (Fig. 7 og 8)

Udtag og efterse kullene med regelmæssige mellemrum. Udskift kullene, når de er slidt ned til slidmarkeringen. Hold kullene rene og i stand til frit at glide ind i holderne. Begge kul skal udskiftes parvist samtidigt. Anvend kun identiske kulbørster.

Benyt en skruetrækker til at afmontere kulholderdækslerne. Tag de slidte kul ud, isæt de nye og fastgør derefter kulholderdækslerne.

For at opretholde produktets SIKKERHED og PÅLIDELIGHED bør reparation, vedligeholdelse og justering kun udføres af et Makita Service Center med anvendelse af original Makita udskiftningsdele.

TILBEHØR

FORSIGTIG:
- Det følgende tilbehør og ekstraudstyr er anbefalet til brug med Deres Makita maskine, der er beskrevet i denne brugsanvisning. Anvendelse af andet tilbehør eller ekstraudstyr kan udgøre en risiko for personskade. Anvend kun tilbehør og ekstraudstyr til det beskrevne formål.

Hvis De har behov for yderligere detaljer om dette tilbehør, bedes De kontakte Deres lokale Makita Service Center.

- Phillips bit
- Topbit
- Bitstykke

ENG905-1

Lyd

Det typiske A-vægtede støjniveau bestemt i overensstemmelse med EN60745:

Lydtryksniveau (L_{pA}): 93 dB (A)
Lydeffektniveau (L_{WA}): 104 dB (A)
Usikkerhed (K): 3 dB (A)

Bær høreværn

ENG900-1

Vibration

Vibrations totalværdi (tre-aksial vektorsum) bestemt i overensstemmelse med EN60745:

Arbejdsindstilling: Slag-stramning af fastgøringsanordninger af maskinens maks. kapacitet
Vibrationsafgivelse (a_h): 8,5 m/s^2
Usikkerhed (K): 1,5 m/s^2

ENG901-1

- Den angivne vibrationsemmisionsværdi er blevet målt i overensstemmelse med standardtestmetoden og kan anvendes til at sammenligne en maskine med en anden.
- Den angivne vibrationsemmisionsværdi kan også anvendes i en preliminær eksponeringsvurdering.

ADVARSEL:

- Vibrationsemissionen under den faktiske anvendelse af maskinen kan være forskellig fra den erklærede emissionsværdi, afhængigt af den måde, hvorpå maskinen anvendes.
- Sørg for at identificere de sikkerhedsforskrifter til beskyttelse af operatøren, som er baseret på en vurdering af eksponering under de faktiske brugsforhold (med hensyntagen til alle dele i brugscyklen, som f.eks. de gange, hvor maskinen er slukket og når den kører i tomgang i tilgift til afbrydertiden).

ENH101-15

Kun for lande i Europa

EU-konformitetserklæring

Vi, Makita Corporation, erklærer, som ansvarlig fabrikant, at den (de) følgende Makita maskine(r):
Maskinens betegnelse: Slagskruetrækker
Modelnr./type: 6951
er seriefremstillet og
er i overenstemmelse med de følgende europæiske direktiver:
2006/42/EU
og er fremstillet i overensstemmelse med de følgende standarder eller standardiserede dokumenter:
EN60745
Den tekniske dokumentation opbevares af vores autoriserede repræsentant i Europa, som er:
Makita International Europe Ltd.
Michigan Drive, Tongwell,
Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

30. 1. 2009

Tomoyasu Kato
Direktør

Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

Förklaring av allmän översikt

1 Strömbrytare (avbrytartyp)
2 Backlägesomkopplare
3 Verktyg
4 Fästhylsa
5 Verktygsadaptern
6 Åtdragningstid
7 Skruvstorlek
8 Slitgränsmarkering
9 Kolborsthållarlock
10 Skruvmejsel

TEKNISKA DATA

Modell		6951
Kapacitet	Maskinskruv	4 mm – 8 mm
	Standardbult	6 mm – 12 mm
	Bult med hög draghållfasthet	6 mm – 12 mm
Obelastat varvtal (min^{-1})		0 – 2 200
Slag per minut		0 – 3 000
Max. åtdragningsmoment		98 N•m
Total längd		239 mm
Nettovikt		1,3 kg
Säkerhetsklass		⧈ /II

- På grund av det kontinuerliga programmet för forskning och utveckling, kan här angivna tekniska data ändras utan föregående meddelande.
- De tekniska data kan variera mellan olika länder.
- Vikt enligt EPTA-proceduren 01/2003

ENE033-1

Avsedda användningsområden
Maskinen är avsedd för att skruva i skruvar i trä, metall och plast.

ENF002-2

Strömförsörjning
Maskinen får endast anslutas till nät med samma spänning som anges på typplåten och kan endast köras med enfas växelström. Den är dubbelisolerad och kan därför anslutas till vägguttag som saknar skyddsjord.

GEA010-1

Allmänna säkerhetsvarningar för verktygsmaskiner

⚠ **VARNING Läs alla säkerhetsvarningar och alla instruktioner.** Underlåtenhet att följa varningarna och instruktionerna kan resultera i elektrisk stöt, brand och/eller allvarlig skada.

Spara alla varningar och instruktioner för framtida referens.

GEB012-4

SÄKERHETSANVISNINGAR FÖR SLAGSKRUVDRAGARE

1. **Håll maskinen i de isolerade greppytorna när arbete utförs där den kan komma i kontakt med elkablar eller maskinens egna sladd.** Kontakt med en strömförande kabel kommer att göra maskinens metalldelar strömförande och kan ge användaren en elektrisk stöt.
2. **Se alltid till att du står stadigt. Se till att ingen befinner sig under dig vid arbete på hög höjd.**
3. **Håll maskinen stadigt.**
4. **Använd hörselskydd.**

SPARA DESSA ANVISNINGAR.

VARNING:
GLÖM INTE att strikt följa säkerhetsanvisningarna ÄVEN efter det att du blivit van att använda maskinen. OVARSAM hantering eller användning som inte följer säkerhetsanvisningarna i denna bruksanvisning kan orsaka allvarliga personskador.

FUNKTIONSBESKRIVNING

FÖRSIKTIGHET!
- Se alltid till att maskinen är avstängd och kontakten urdragen innan kontroll eller justering av maskinen görs.

Strömbrytarens funktion (Fig. 1)

FÖRSIKTIGHET!
- Innan maskinen ansluts till eluttaget måste du alltid kontrollera att strömbrytaren fjädrar tillbaka om den trycks in och sedan släpps.

Tryck på strömbrytaren för att starta maskinen. Varvtalet ökar ju mer du trycker in strömbrytaren (avtryckaren). Släpp strömbrytaren för att stanna maskinen.

Backlägesomkopplarens funktion (Fig. 2)
Maskinen har en backlägesomkopplare, för att ändra rotationsriktningen. Tryck in backlägesomkopplarens sida A för medurs rotation, och sida B för moturs rotation.

FÖRSIKTIGHET!
- Kontrollera alltid rotationsriktningen innan du påbörjar ett arbete.
- Använd aldrig backlägesomkopplaren förrän maskinen har stannat helt. Om rotationsriktningen ändras innan maskinen har stannat helt kan det leda till skador på maskinen.

SAMMANSÄTTNING

FÖRSIKTIGHET!
- Se alltid till att maskinen är avstängd och kontakten urdragen innan något arbete utförs på maskinen.

Montering och borttagning av skruvmejslar och hylsnycklar (Fig. 3)
Använd endast den skruvmejsel eller hylsa som visas i figuren. Använd inga andra typer av skruvverktyg eller hylsverktyg.

För maskin med grunt verktygsfäste

A = 12 mm B = 9 mm	Använd endast dessa typer av verktyg. Följ procedur (1). (Obs!) Verktygsadaptern behöver inte användas.

För maskin med djupt verktygsfäste

A = 17 mm B = 14 mm	Följ procedur (1) för att montera dessa typer av skruvverktyg.
A = 12 mm B = 9 mm	Följ procedur (2) för att montera dessa typer av skruvverktyg. (Obs!) Verktygsadaptern krävs för montering av skruvverktyget.

1. Dra fästhylsan i pilens riktning för att montera verktyget (skruv- eller hylsverktyget), och för in det så långt det går i fästhylsan. Släpp sedan fästhylsan för att låsa fast verktyget. **(Fig. 4)**
2. Dra fästhylsan i pilens riktning för att montera verktyget (skruv- eller hylsverktyget), och för in verktyget och verktygsadaptern så långt det går i fästhylsan. Verktygsadaptern ska föras in i fästhylsan med den spetsiga ändan vänd inåt. Släpp sedan fästhylsan för att låsa fast verktyget. **(Fig. 5)**

För att ta bort verktyget drar du fästhylsan i pilens riktning, och drar sedan ut verktyget med ett kraftigt ryck.

OBSERVERA!
- Om verktyget inte sätts i tillräckligt djupt i fästhylsan kommer fästhylsan inte att återgå till sin ursprungliga position, och verktyget är därmed inte fastlåst. Försök i så fall sätta i verktyget igen, i enlighet med beskrivningen ovan.

DRIFT

Håll maskinen i ett stadigt grepp, och placera skruvverktygets spets i skruvhuvudet. Tryck framåt mot maskinen så pass att mejseln inte glider ur skruvspåret. Starta maskinen långsamt och öka sedan varvtalet gradvis. Släpp strömbrytaren precis när skruven går i. Det lämpliga åtdragningsmomentet varierar beroende på skruvens/bultens typ och storlek, materialet i arbetsstycket där skruven/bulten ska fästas, osv.
I **Fig. 6** visas relationen mellan åtdragningstid och skruvens storlek för träskruv. (Arbetsmaterial: lauanträ)

OBSERVERA!
- Använd lämplig mejsel för den skruv/verktyg som används.
- Vid iskruvning av maskinskruv i en stålplåt kan korrekt åtdragningsmoment uppnås på extremt kort tid (c:a 0,1 – 0,2 sekunder). Stäng av maskinen så snart slagljudet hörs.
- Håll maskinen riktad rakt mot, i rät linje med skruven. I annat fall kan skruven och/eller mejseln skadas.
- Förborra ledhål vid iskruvning av träskruv, för att göra iskruvningen lättare och för att förhindra att arbetsstycket splittras. Ledhålet bör vara något mindre än träskruvens diameter.
- Storleken på skruvar som kan skruvas i med den här maskinen varierar beroende på vilket material de ska fästas i. Genomför alltid en provdragning för att bestämma träskruvens storlek.
- Genomför alltid en provdragning vid åtdragning av bultar eller muttrar för att kontrollera lämplig åtdragningstid för bulten eller muttern. Ett överdrivet åtdragningsmoment kan skada bulten/muttern och mutterhylsan.

UNDERHÅLL

FÖRSIKTIGHET!
- Förvissa dig alltid om att nätkabeln dragits ut ur vägguttaget och att maskinen är frånkopplad innan något arbete utförs på maskinen.
- Använd aldrig bensin, tvättbensin, thinner, alkohol eller liknande. Det kan resultera i missfärgning, deformation eller sprickor.

Utbyte av kolborstar (Fig. 7 och 8)

Ta ur kolborstarna och kontrollera dem med regelbundna intervall. Byt ut dem när de är nerslitna till slitgränsmarkeringen. Se till att kolborstarna är rena, och lätt glider i sina hållare. Båda kolborstarna ska bytas ut samtidigt. Använd endast identiska kolborstar.

Tag bort kolborsthållarnas lock med en skruvmejsel. Tar ur de slitna kolborstarna, sätt i de nya och sätt återigen fast kolborsthållarnas lock.

För att upprättahålla produktens SÄKERHET och PÅLITLIGHET bör alla reparationer, och allt annat underhålls- eller justeringsarbete utföras av en av Makita auktoriserad serviceverkstad, och Makita reservdelar bör alltid användas.

TILLBEHÖR

FÖRSIKTIGHET!
- Dessa tillbehör och tillsatser rekommenderas för användning med den Makita-maskin som anges i den här bruksanvisningen. Om andra tillbehör eller tillsatser används finns det risk för personskador. Använd endast tillbehören och tillsatserna för de ändamål de uttryckligen är avsedda för.

Tillfråga din lokala återförsäljare av Makita-produkter om du behöver ytterligare hjälp med eller mer detaljer angående dessa tillbehör.

- Korsmejsel
- Hylsnycklar
- Verktygsadaptern

ENG905-1

Buller

Den typiska A-vägda brusnivån är fastställd i enlighet med EN60745:

Ljudtrycksnivå (L_{pA}): 93 dB (A)
Ljudeffektnivå (L_{WA}): 104 dB (A)
Osäkerhet (K): 3 dB (A)

Bär hörselskydd

ENG900-1

Vibration

Vibbrationernas totala värde (trippelaxial vektorsumma) bestämd i enlighet med EN60745:

Arbetsläge: slagåtdragning av bult med maskinens maximala kapacitet
Vibrationsvärde (a_h): 8,5 m/s^2
Osäkerhet (K): 1,5 m/s^2

ENG901-1

- Uppgivna vibrationsvärden har mätts enligt standardtestmetod och kan användas för att jämföra olika maskiner.
- Uppgivna vibrationsvärden kan dessutom användas som preliminär bedömning av vibrationsexponering.

VARNING:

- Vibrationsexponering under faktisk användning av maskinen kan skilja sig från uppgivna värden beroende på att maskinen kan användas på olika sätt.
- Vidta skyddsåtgärder för användaren baserat på en bedömning av exponering under aktuella förhållanden (med hänsyn tagen till hela arbetet såsom hur många gånger maskinen stängs av och hur stor del av tiden som den körs obelastad).

ENH101-15

Endast för Europa

Försäkran om överensstämmelse (CE)

Makita Corporation försäkrar i egenskap av ansvarig tillverkare att följande Makita-maskiner:
Maskinbeteckning: Slagskruvdragare
Modellnr./typ: 6951
Här serietillverkade och
Uppfyller följande EU-direktiv:
2006/42/EC
Och är tillverkad i enlighet med följande normer eller normdokument:
EN60745
Teknisk dokumentation finns tillgänglig hos vår auktoriserade representant i Europa:
Makita International Europe Ltd.
Michigan Drive, Tongwell,
Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

30. 1. 2009

Tomoyasu Kato
Direktör

Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

Forklaring til generell oversikt

1 Startbryter
2 Reversbryter funksjon
3 Bitt
4 Muffe
5 Bittstykke
6 Tiltrekkingstid
7 Skruestørrelse
8 Grensemarkering
9 Børsteholderhette
10 Skrutrekker

TEKNISKE DATA

Modell		6951
Kapasitet	Maskinskrue	4 mm – 8 mm
	Standardbolt	6 mm – 12 mm
	Høystrekkbolt	6 mm – 12 mm
Hastighet uten belastning (min^{-1})		0 – 2 200
Slag i minuttet		0 – 3 000
Maks. tiltrekningsmoment		98 N•m
Total lengde		239 mm
Nettovekt		1,3 kg
Klassifisert spenning		⧈ /II

- Grunnet det kontinuerlige forsknings- og utviklingsprogrammet, forbeholder vi oss retten til å foreta endringer i tekniske data uten forvarsel.
- Spesifikasjonene kan variere fra land til land.
- Vekt i henhold til EPTA-prosedyre 01/2003

ENE033-1

Bruksområde
Verktøyet er beregnet til idriving av skruer i tre, metall og plast.

ENF002-2

Strømforsyning
Maskinen må kun koples til den spenning som er angitt på typeskiltet og arbeider kun med enfas-vekselstrøm. Den er dobbelt verneisolert og kan derfor også koples til stikkontakter uten jording.

GEA010-1

Generelle sikkerhetsanvisninger for elektroverktøy

⚠ **ADVARSEL Les alle sikkerhetsrelevante advarsler og alle instruksjoner.** Hvis du ikke følger alle advarslene og instruksjonene, kan det føre til elektriske støt, brann og/eller alvorlige helseskader.

Ta vare på alle advarslene og instruksjonene for fremtidig bruk.

GEB012-4

SIKKERHETSADVARSLER FOR SLAGSKRUTREKKER

1. **Hold elektroverktøyet i de isolerte håndtakene når du utfører en operasjon der festemidlet kan komme i kontakt med skjulte ledninger eller ledningen til maskinen selv.** Hvis et festemiddel kommer i kontakt med en strømførende ledning, vil også uisolerte deler av maskinen gjøres strømførende og kunne gi operatøren elektrisk støt.
2. **Sørg for å ha godt fotfeste.**
   Se etter at det ikke befinner seg noen under når arbeidet foregår i høyden.
3. **Hold godt fast i maskinen.**
4. **Bruk hørselvern.**

TA VARE PÅ DISSE INSTRUKSENE.

ADVARSEL:
IKKE LA hensynet til hva som er "behagelig" eller det faktum at du kjenner produktet godt (etter mange gangers bruk) gjøre deg mindre oppmerksom på sikkerhetsreglene for bruken av det aktuelle produktet. MISBRUK av verktøyet eller mislighold av sikkerhetsreglene i denne brukerhåndboken kan resultere i alvorlige helseskader.

FUNKSJONSBESKRIVELSE

NB!
- Forviss deg alltid om at maskinen er slått av og støpselet trukket ut av kontakten før du justerer maskinen eller kontrollerer dens mekaniske funksjoner.

Bruke startbryteren (Fig. 1)

NB!
- Før du kobler maskinen til strømnettet, må du alltid kontrollere at startbryteren aktiverer maskinen på riktig måte og går tilbake til "AV"-stilling når den slippes.

Start verktøyet ved å klemme inn startbryteren. Verktøyhastigheten økes ved å øke presset på startbryteren. Slipp startbryteren for å stoppe.

Reversere dreieretningen (Fig. 2)
Dette verktøyet har en reversbryter som brukes til å endre dreieretningen. Trykk inn reversbryteren fra A-siden for rotasjon med urviserne, og fra B-siden for rotasjon mot urviserne.

NB!
- Før verktøyet tas i bruk, må alltid dreieretningen kontrolleres.
- Bruk reversbryteren kun når verktøyet har stoppet helt. Hvis dreieretningen endres før verktøyet har stoppet helt, kan det bli ødelagt.

SAMMENSETTING

NB!
- Forviss deg alltid om at maskinen er slått av og støpselet trukket ut av kontakten før du utfører noe arbeid på maskinen.

Installere eller fjerne skruebitt eller muffebitt (Fig. 3)
Bruk kun skruebitt eller muffebitt som vist på figuren. Ikke bruk noen annen type skruebitt eller muffebitt.

For redskap som har bitt med grunne hull

A = 12 mm B = 9 mm	Bruk bare disse bittypene. Følg prosedyre (1). (Merk!) Bittstykket er ikke påkrevet.

For redskap med bitt med dype hull

A = 17 mm B = 14 mm	Følg prosedyre (1) for å installere disse typene bitt.
A = 12 mm B = 9 mm	Følg prosedyre (2) for å installere disse typene bitt. (Merk!) Bittstykket er påkrevet for installering av bitt.

1. Installer bittet ved å trekke muffen i pilens retning og sette det inn i muffen så langt som mulig. Slipp så muffen for å låse fast bittet. **(Fig. 4)**
2. Installer bittet ved å trekke muffen i pilens retning og sette bittstykket og bittet inn i muffen så langt de går. Bittstykket settes inn med den spisse enden først. Slipp deretter muffen for å låse fast bittet. **(Fig. 5)**

Fjern bittet ved å trekke muffen i pilens retning og trekke bittet ut med en bestemt bevegelse.

MERKNAD:
- Hvis bittet ikke er stukket dypt nok inn i muffen, vil ikke muffen gå tilbake til sin opprinnelige stilling, og bittet vil ikke være låst. I så fall må du prøve å sette inn bittet igjen i samsvar med instruksjonene ovenfor.

BRUK

Hold verktøyet i et fast grep og plasser spissen av skruebittet i skruehodet. Legg så pass mye trykk på maskinen at bitset ikke glir av skruehodet. Start maskinen langsomt og øk hastigheten gradvis. Slipp startbryteren idet skruen går inn. Riktig tiltrekkingsmoment kan variere, avhengig av typen og størrelsen av skruen/bolten, materialet i det arbeidsstykket som skal festes osv.
Se **Fig. 6** angående forholdet mellom tiltrekningstid og treskruens størrelse. (Materialet som skal festes: Lauantre)

MERKNAD:
- Bruk korrekt bits til skruen/bolten som skal brukes.
- Når skruer skal brukes i en stålplate, oppnås korrekt tiltrekningsmoment på meget kort tid (ca. 0,1 – 0,2 sekunder). Slå maskinen an straks slaget høres.
- Hold maskinen i rett vinkel på skruen slik at skrue og/eller bits ikke ødelegges.
- Ved iskruing av skruer, bores det først ledehull så iskruingen går lettere og for å forhindre at materialet slår sprekker. Ledehullet skal være litt mindre enn treksruene i diameter.
- Størrelsen på treskruer som kan skrus i med denne maskinen varierer med materialet som skruene skal skrus inn i. Skru alltid i en prøveskrue for å finne riktig skruestørrelse.
- Ved tiltrekking av bolter og mutre må det alltid utføres en prøvesikring for å finne korrekt momenttid til bolten eller mutteren som skal brukes. For stort moment kan ødelegge bolten/mutteren eller bitset.

VEDLIKEHOLD

NB!
- Før servicearbeider utføres på boremaskinen må det passes på at denne er slått av og at støpselet er trukket ut av stikkkontakten.
- Bruk aldri bensin, rensebensin, tynner, alkohol eller liknende. Dette kan resultere i misfarging, deformasjoner eller sprekkdannelse.

Skifte kullbørster (Fig. 7 og 8)

Fjern og kontroller kullbørstene med jevne mellomrom. Skift dem når de begynner å bli slitt ned mot grensemarkeringen. Hold kullbørstene rene, og la dem gli fritt i holderne. Begge kullbørstene bør skiftes samtidig. Bruk kun identiske kullbørster.

Bruk en skrutrekker til å fjerne hettene på børsteholderne. Ta ut de slitte kullbørstene, sett inn de nye og fest hettene på børsteholderne.

For å opprettholde produktets SIKKERHET og PÅLITELIGHET, må reparasjoner og annet vedlikeholdsarbeid eller justeringer bare utføres av et Makita-godkjent serviceverksted, og det må alltid benyttes Makita reservedeler.

TILBEHØR

NB!
- Dette tilbehøret eller utstyret anbefales til å brukes med ditt Makita-verktøy som er spesifisert i denne bruksanvisningen. Bruk av annet tilbehør eller utstyr kan medføre risiko for personskader. Tilbehør og utstyr må bare bruk til de formål de er beregnet til.

Kontakt nærmeste Makita-serviceverksted dersom du trenger videre opplysninger angående tilbehøret.

- Phillips-bit
- Muffebitt
- Bittstykke

ENG905-1

Støy

Typisk A-vektet lydtrykknivå bestemt i samsvar med EN60745:

Lydtrykknivå (L_{pA}): 93 dB (A)
Lydstyrkenivå (L_{WA}): 104 dB (A)
Usikkerhet (K): 3 dB (A)

Bruk hørselvern

ENG900-1

Vibrasjoner

Den totale vibrasjonsverdien (triaksial vektorsum) bestemt i henhold til EN60745:

Arbeidsmåte: slagstramming av festemidler med maskinens maksimale kapasitet
Genererte vibrasjoner (a_h): 8,5 m/s^2
Usikkerhet (K): 1,5 m/s^2

ENG901-1

- Den angitte verdien for de genererte vibrasjonene er blitt målt i samsvar med standardtestmetoden og kan brukes til å sammenlikne et verktøy med et annet.
- Den angitte verdien for de genererte vibrasjonene kan også brukes til en foreløpig vurdering av eksponeringen.

ADVARSEL:

- De genererte vibrasjonene ved faktisk bruk av elektroverktøyet kan avvike fra den oppgitte vibrasjonsverdien, avhengig av hvordan verktøyet brukes.
- Sørg for å identifisere sikkerhetstiltak som er basert på et estimat av eksponeringen under de faktiske bruksforholdene (idet det tas hensyn til alle deler av driftssyklusen, dvs. hvor lenge verktøyet er slått av, hvor lenge det går på tomgang, og hvor lenge startbryteren faktisk holdes trykket), for å beskytte operatøren.

ENH101-15

Gjelder bare land i Europa

EF-samsvarserklæring

Som ansvarlig produsent erklærer vi, Makita Corporation, at følgende Makita-maskin(er):
Maskinbetegnelse: Slagskrutrekker
Modellnr./type: 6951
Her serieprodusert og
samsvarer med følgende EU-direktiver:
2006/42/EC
og er produsert i henhold til følgende standarder eller standardiserte dokumenter:
EN60745
Den tekniske dokumentasjonen oppbevares av vår autoriserte representant i Europa, som er:
Makita International Europe Ltd.
Michigan Drive, Tongwell,
Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

30. 1. 2009

Tomoyasu Kato
Direktor

Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

Yleisselostus

1 Liipaisinkytkin
2 Suunnanvaihtokytkin
3 Terä
4 Kaulus
5 Välikappale
6 Kiinnitysaika
7 Ruuvikoko
8 Rajamerkki
9 Harjanpitimen kansi
10 Ruuvitaltta

TEKNISET TIEDOT

Malli		6951
Suorituskyky	Koneruuvi	4 mm – 8 mm
	Vakiopultti	6 mm – 12 mm
	Suurlujuuspultti	6 mm – 12 mm
Tyhjäkäyntinopeus (min^{-1})		0 – 2 200
Iskua minuutissa		0 – 3 000
Suurin kiinnitysmomentti		98 N•m
Kokonaispituus		239 mm
Nettopaino		1,3 kg
Turvaluokitus		⧈ /II

- Jatkuvan tutkimus- ja kehitysohjelman vuoksi pidätämme oikeuden muuttaa tässä mainittuja teknisiä ominaisuuksia ilman ennakkoilmoitusta.
- Tekniset tiedot voivat vaihdella maittain.
- Paino EPTA-menetelmän 01/2003 mukaan

ENE033-1

Käyttötarkoitus
Tämä kone on tarkoitettu ruuvien kiinnittämiseen puuhun, metalliin ja muoviin.

ENF002-2

Virransyöttö
Laitteen saa kytkeä ainoastaan virtalähteeseen, jonka jännite on sama kuin tyyppikilvessä ilmoitettu. Laitetta voidaan käyttää ainoastaan yksivaiheisella vaihtovirralla. Laite on kaksinkertaisesti suojaeristetty, ja se voidaan tästä syystä liittää maadoittamattomaan pistorasiaan.

GEA010-1

Sähkötyökalujen yleiset turvavaroitukset

⚠VAROITUS Lue kaikki turvavaroitukset ja kaikki ohjeet. Jos et noudata kaikkia varoituksia ja ohjeita, voi seurauksena olla sähköisku, tulipalo ja/tai vaikea vamma.

Säilytä kaikki varoitukset ja ohjeet myöhempää käyttöä varten.

GEB012-4

ISKUVÄÄNTIMEN TURVALLISUUSOHJEET

1. **Pitele iskuväännintä eristetyistä tartuntapinnoista, kun teet töitä, joissa leikkaava kone voi osua piilossa olevaan johdotukseen tai omaan johtoonsa.** Jännitteiseen johtoon osuminen johtaa jännitteen vääntimen näkyvillä oleviin metalliosiin, jolloin käyttäjä saa sähköiskun.
2. **Ota aina tukeva asento.**
   Varmista, että alapuolella ei ole ketään, kun käytät konetta korkeilla paikoilla.
3. **Pidä koneesta kiinni lujasti.**
4. **Käytä kuulosuojaimia.**

SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET.

VAROITUS:
ÄLÄ anna tuotteen mukavuuden tai (toistuvan käytön tuoman) tottumuksen tuotteeseen korvata tuotteen turvallisuussääntöjen ehdotonta noudattamista. VÄÄRINKÄYTTÖ tai tässä käyttöohjeessa ilmoitettujen turvamääräysten laiminlyönti voi aiheuttaa vakavia henkilövahinkoja.

TOIMINTOKUVAUS

VARO:
- Varmista aina ennen säätöjä tai tarkastuksia, että laite on sammutettu ja irrotettu pistorasiasta.

Kytkimen käyttäminen (Kuva 1)

VARO:
- Tarkista aina ennen työkalun liittämistä virtalähteeseen, että liipaisinkytkin toimii oikein ja palaa asentoon OFF, kun se vapautetaan.

Kone käynnistetään yksinkertaisesti painamalla liipaisinkytkintä. Koneen käyntinopeus kasvaa painettaessa liipaisinkytkintä voimakkaammin. Kone pysähtyy vapautettaessa liipaisin.

Suunnanvaihtokytkimen käyttäminen (Kuva 2)

Koneessa on suunnan vaihtamiseen tarkoitettu suunnanvaihtokytkin. Paina suunnanvaihtokytkintä A-puolelta myötäpäiväistä ja B-puolelta vastapäiväistä pyörimisliikettä varten.

VARO:
- Tarkista pyörimisliikkeen suunta aina ennen käyttöä.
- Käytä suunnanvaihtokytkintä vasta koneen pysähdyttyä kokonaan. Pyörimissuunnan vaihtaminen ennen koneen pysähtymistä voi vioittaa konetta.

KOKOAMINEN

VARO:
- Varmista aina ennen koneelle tehtävien toimenpiteiden suorittamista, että kone on sammutettu ja irrotettu pistorasiasta.

Talttaterän tai hylsyn kiinnittäminen ja irrottaminen (Kuva 3)

Käytä vain kuvan osoittamaa talttaterää tai hylsyä. Älä käytä mitään muuta talttaterää äläkä hylsyä.

Työkalu, jossa on matala kärjen reikä

A = 12 mm B = 9 mm	Käytä vain tämän tyyppisiä teriä. Tee toimet (1). (Huomaa) Välikappaletta ei tarvita.

Työkalu, jossa on syvä kärjen reikä

A = 17 mm B = 14 mm	Kiinnitä tämän tyyppiset terät tekemällä seuraavat toimet (1).
A = 12 mm B = 9 mm	Kiinnitä tämän tyyppiset terät tekemällä seuraavat toimet (2). (Huomaa) Terän kiinnittämiseen tarvitaan välikappale.

1. Kiinnitä terä seuraavasti. Vedä kaulusta nuolen suuntaan ja työnnä terä istukkaan niin syvälle kuin se menee. Varmista sitten terän kiinnitys vapauttamalla kaulus. **(Kuva 4)**
2. Kiinnitä terä seuraavasti. Vedä kaulusta nuolen suuntaan ja työnnä välikappale ja terä istukkaan niin syvälle kuin se menee. Välikappale tulee työntää kaulukseen terävä kärki edellä. Varmista sitten terän kiinnitys vapauttamalla kaulus. **(Kuva 5)**

Terä irrotetaan seuraavasti. Vedä kaulusta nuolen suuntaan ja vedä terä napakasti irti.

HUOMAUTUS:
- Jos terää ei työnnetä tarpeeksi syvälle kaulukseen, kaulus ei palaudu alkuperäiseen asentoon eikä terä kiinnity kunnolla. Kiinnitä tällöin terä uudelleen edellä olevien ohjeiden mukaisesti.

KÄYTTÖ

Pidä konetta tiukasti ja aseta talttaterän kärki ruuvin kantaan. Paina konetta eteenpäin sen verran, ettei terä irtoa kannasta. Käynnistä kone varovasti ja lisää nopeutta vähitellen. Vapauta terä heti kun ruuvi alkaa ottaa kiinni. Sopiva kiinnitysmomentti voi vaihdella riippuen ruuvin/pultin tyypistä ja koosta, kiinnitettävän työkappaleen materiaalista yms.
Kiinnitysajan ja puuruuvikoon välinen suhde näkyy **kuvassa 6**. (Kiinnitysmateriaali: Lauan)

HUOMAUTUS:
- Käytä kiinnitettävän ruuvin/pultin kannalle sopivaa terää.
- Kun kiinnität koneruuveja teräslevyyn, sopiva kiinnitysmomentti saavutetaan erittäin lyhyessä ajassa (noin 0,1 – 0,2 sekunnissa). Sammuta kone heti, kun kuulet iskuäänen.
- Pitele konetta siten, että se osoittaa suoraan kohti ruuvia. Muutoin ruuvi ja/tai terä saattaa vioittua.
- Kun kiinnität puuruuveja, esiporaa apureikiä. Tämä helpottaa kiinnittämistä ja estää työkappaletta murtumasta. Apureikien tulee olla hieman puuruuvien läpimittaa pienempiä.
- Tällä koneella kiinnitettävissä olevien puuruuvien koko saattaa riippua kiinnitysmateriaalista. Tee aina koekiinnitys määrittääksesi puuruuvin koon.
- Kun kiinnität pultteja tai muttereita, tee aina koekiinnitys saadaksesi selville pultille tai mutterille sopivan kiinnitysajan. Liian suuri kiinnitysmomentti saattaa vahingoittaa pulttia/mutteria tai hylsyterää.

HUOLTO

VARO:
- Ennen koneelle tehtäviä huoltotoimia on varmistettava, että se on sammutettu ja irrotettu virtalähteestä.
- Älä koskaan käytä bensiiniä, bentseeniä, tinneriä, alkoholia tai vastaavaa. Seurauksena voi olla värinmuutoksia, muodonmuutoksia tai murtumia.

Harjahiilten vaihtaminen (Kuva 7 ja 8)
Irrota ja tarkista harjahiilet säännöllisesti. Vaihda ne, kun ne ovat kuluneet rajamerkkiin saakka. Pidä harjahiilet puhtaina ja vapaina liukumaan pitimissään. Molemmat harjahiilet tulee vaihtaa kerralla. Käytä vain keskenään samanlaisia harjahiiliä.

Irrota harjanpitimen kannet ruuvitaltalla. Irrota kuluneet harjahiilet, aseta uudet paikalleen ja kiinnitä harjanpitimen kannet.

Koneen TURVALLISUUDEN ja KÄYTTÖVARMUUDEN vuoksi korjaukset ja muut kunnossapitotyöt ja säädöt saa suorittaa ainoastaan Makitan valtuuttama huolto käyttäen vain Makitan varaosia.

LISÄVARUSTEET

VARO:
- Näitä lisävarusteita ja -laitteita suositellaan käytettäväksi tässä ohjekirjassa mainitun Makitan koneen kanssa. Minkä tahansa muun lisävarusteen tai -laitteen käyttäminen voi aiheuttaa loukkaantumisvaaran. Käytä lisävarusteita ja -laitteita vain niiden käyttötarkoituksen mukaisesti.

Jos tarvitset yksityiskohtaisempia tietoja näistä lvarusteista, ota yhteys paikalliseen Makitan huoltoon.

- Ristipääterä
- Hylsy
- Välikappale

ENG905-1

Melutaso

Tyypillinen A-painotettu melutaso normin EN60745 mukaan on:

Äänenpainetaso (L_{pA}): 93 dB (A)
Äänen tehotaso (L_{WA}): 104 dB (A)
Epävarmuus (K): 3 dB (A)

Käytä kuulosuojaimia

ENG900-1

Tärinä

Tärinän kokonaisarvo (triaksiaalinen vektorisumma) normin EN60745 on:

Työmoodi: työkalun maksimikapasiteetin mukainen niittien iskukiristys
Tärinäsäteily (a_h): 8,5 m/s^2
Epävarmuus (K): 1,5 m/s^2

ENG901-1

- Ilmoitettu tärinäpäästöarvo on mitattu vakiotestimenetelmän mukaan, ja sitä voidaan käyttää työkalujen vertailuun keskenään.
- Ilmoitettua tärinäpäästöarvoa voidaan käyttää myös altistumisen alustavan arviointiin.

VAROITUS:

- Työkalun käytönaikainen tärinäpäästö voi poiketa ilmoitetusta päästöarvosta työkalun käyttötavan mukaan.
- Muista tutustua käyttäjän suojelemiseen tarkoitettuihin turvallisuustoimenpiteisiin, jotka perustuvat todellisiin käyttöolosuhteisiin (ottaen huomioon kaikki toimintajakson osat, kuten työkalun sammuttaminen ja sen käynti joutokäynnillä, liipaisuajan lisäksi).

ENH101-15

Vain Euroopan maat

EC-yhdenmukaisuusjulistus

Makita Corporation julistaa vastuullisen valmistajan ominaisuudessa, että seuraava/seuraavat Makita-kone/-koneet:

Koneen nimi: Iskuväännin
Mallinumero/tyyppi: 6951
ovat sarjatuotteita ja
Yhdenmukainen seuraavien eurooppalaisten direktiivien kanssa:
2006/42/EC
Ja ne on valmistettu seuraavien standardien tai standardoitujen asiakirjojen mukaisesti:
EN60745
Teknillisestä asiakirjoilla todistamisesta vastaa valtuuttamamme edustaja Euroopassa, joka on:
Makita International Europe Ltd.
Michigan Drive, Tongwell,
Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

30. 1. 2009

Tomoyasu Kato
Johtaja

Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

Περιγραφή γενικής άποψης

1 Σκανδάλη διακόπτης
2 Μοχλός διακόπτη αντιστροφής
3 Αιχμή
4 Μανίκι
5 Τεμάχιο-αιχμής
6 Χρόνος στερέωσης
7 Μέγεθος βίδας
8 Σημάδι ορίου
9 Καπάκι θήκης ψήκτρας
10 Κατσαβίδι

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

GEB012-4

Μοντέλο		6951
Ικανότητες	Μηχανική βίδα	4 χιλ – 8 χιλ
	Κανονικό μπουλόνι	6 χιλ – 12 χιλ
	Μπουλόνι υψηλού εφελκυσμού	6 χιλ – 12 χιλ
Ταχύτητα χωρίς φορτίο (λεπ^{-1})		0 – 2.200
Κτύποι ανά λεπτό		0 – 3.000
Μεγ. ροπή στερέωσης		98 N•m
Ολικό μήκος		239 χιλ
Βάρος καθαρό		1,3 Χγρ
Κατηγορία ασφάλειας		⧈ /II

- Λόγω του συνεχιζόμενου προγράμματος έρευνας και ανάπτυξης, οι παρούσες προδιαγραφές υπόκεινται σε αλλαγή χωρίς προειδοποίηση.
- Τα τεχνικά χαρακτηριστικά μπορεί να διαφέρουν από χώρα σε χώρα.
- Βάρος σύμφωνα με διαδικασία EPTA 01/2003

ENE033-1

Προοριζόμενη χρήση
Το εργαλείο προορίζεται για βιδώματα σε ξύλα, μέταλλα και πλαστικά.

ENF002-2

Ρευματοδότηση
Το μηχάνημα πρέπει να συνδέεται μόνο σε παροχή ρεύματος της ίδιας τάσης με αυτή που αναφέρεται στην πινακίδα κατασκευαστού και μπορεί να λειτουργήσει μόνο με εναλλασσόμενο μονοφασικό ρεύμα. Τα μηχανήματα αυτά έχουν διπλή μόνωση και κατά συνέπεια, μπορούν να συνδεθούν σε ακροδέκτες χωρίς σύρμα γείωσης.

GEA010-1

Γενικές προειδοποιήσεις ασφαλείας για το ηλεκτρικό εργαλείο

⚠ **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις ασφαλείας και όλες τις οδηγίες.** Η μη τήρηση των προειδοποιήσεων και οδηγιών ενδέχεται να καταλήξει σε ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή/και σοβαρό τραυματισμό.

Φυλάξτε όλες τις προειδοποιήσεις και τις οδηγίες για μελλοντική παραπομπή.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΡΟΥΣΤΙΚΟ ΚΛΤΣΑΒΙΔΙ

1. **Να κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο από τις λαβές με μόνωση όταν εκτελείτε εργασίες κατά τις οποίες ο σύνδεσμος μπορεί να έρθει σε επαφή με κρυμμένα καλώδια ή με το ίδιο του το καλώδιο.** Αν ο σύνδεσμος έρθει σε επαφή με κάποιο ηλεκτροφόρο καλώδιο, μπορεί τα εκτεθειμένα μεταλλικά μέρη του ηλεκτρικού εργαλείου να γίνουν κι αυτά ηλεκτροφόρα και να προκληθεί ηλεκτροπληξία στο χειριστή.
2. **Πάντοτε βεβαιώνεστε ότι έχετε σταθερή βάση. Βεβαιώνεστε ότι κανείς δεν είναι από κάτω όταν χρησιμοποιείτε το μηχάνημα σε υψηλά μέρη.**
3. **Κρατάτε το μηχάνημα σταθερά.**
4. **Φοράτε ωτασπίδες.**

ΦΥΛΑΞΕΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:
ΜΗΝ επιτρέψετε το βαθμό άνεσης ή εξοικείωσης με το προϊόν (λόγω επανειλημμένης χρήσης) να αντικαταστήσει την αυστηρή τήρηση των κανόνων ασφαλείας του παρόντος εργαλείου. ΚΑΚΗ ΧΡΗΣΗ ή αμέλεια να ακολουθήσετε τους κανόνες ασφάλειας που διατυπώνονται σ'αυτό το εγχειρίδιο οδηγιών μπορεί να προκαλέσει σοβαρό προσωπικό τραυματισμό.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

ΠΡΟΣΟΧΗ:
- Πάντοτε βεβαιώνεστε ότι το εργαλείο είναι σβηστό και αποσυνδεδεμένο από το ρεύμα πριν από ρύθμιση ή έλεγχο κάποιας λειτουργίας στο εργαλείο.

Δράση διακόπτη (Εικ. 1)

ΠΡΟΣΟΧΗ:
- Πριν συνδέσετε το εργαλείο στο ρεύμα, πάντοτε ελέγχετε να δείτε ότι η σκανδάλη διακόπτης ενεργοποιείται σωστά και επανέρχεται στην θέση "OFF" όταν ελευθερώνεται.

Για να ξεκινήσετε το εργαλείο, απλώς τραβήχτε την σκανδάλη διακόπτη. Η ταχύτητα του εργαλείου αυξάνει αυξάνοντας την πίεση στην σκανδάλη διακόπτη. Ελευθερώστε την σκανδάλη διακόπτη για να σταματήσει.

Δράση διακόπτη αντιστροφής (Εικ. 2)

Αυτό το εργαλείο έχει έναν διακόπτη αντιστροφής για να αλλάζει την διεύθυνση περιστροφής. Πιέστε τον μοχλό διακόπτη αντιστροφής από την πλευρά A για δεξιόστροφη περιστροφή ή από την πλευρά B για αριστερόστροφη περιστροφή.

ΠΡΟΣΟΧΗ:
- Πάντοτε ελέγχετε την διεύθυνση περιστροφής πριν από την λειτουργία.
- Χρησιμοποιείτε τον διακόπτη αντιστροφής μόνο αφού το εργαλείο σταματήσει εντελώς. Αλλαγή της διεύθυνσης περιστροφής πριν το εργαλείο σταματήσει μπορεί να κάνει ζημιά στο εργαλείο.

ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ

ΠΡΟΣΟΧΗ:
- Πάντοτε βεβαιώνεστε ότι το εργαλείο είναι σβηστό και αποσυνδεδεμένο πριν εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία στο εργαλείο.

Τοποθέτηση ή αφαίρεση της αιχμής βιδώματος ή της κοίλης αιχμής. (Εικ. 3)
Χρησιμοποιείτε μόνο την αιχμή βιδώματος ή την κοίλη αιχμή που φαίνονται στην εικόνα. Μη χρησιμοποιείτε οποιαδήποτε άλλη αιχμή βιδώματος ή κοίλη αιχμή.

Για εργαλείο με ρηχή οπή μύτης

A = 12 mm B = 9 mm	Χρησιμοποιείτε μόνο αυτόν τον τύπο αιχμής. Ακολουθείστε την διαδικασία (1) . (Παρατρηση) Τεμάχιο-αιχμής δεν είναι απαραίτητο.

Για εργαλείο με βαθιά οπή μύτης

A = 17 mm B = 14 mm	Για να τοποθετήσετε αυτούς τους τύπους των αιχμών, ακολουθήστε την διαδικασία (1).
A = 12 mm B = 9 mm	Για να τοποθετήσετε αυτούς τους τύπους των αιχμών, ακολουθήστε την διαδικασία (2). (Παρατρηση) Τεμάχιο-αιχμής είναι απαραίτητο για τοποθέτηση της αιχμής.

1. Για να τοποθετήσετε την αιχμή, τραβήχτε το μανίκι προς την διεύθυνση του βέλους και βάλτε την αιχμή μέσα στο μανίκι όσο βαθειά μπορεί να πάει. Μετά ελευθερώστε το μανίκι για να ασφαλίσετε την αιχμή. **(Εικ. 4)**
2. Για να τοποθετήσετε την αιχμή, τραβήχτε το μανίκι προς την διεύθυνση του βέλους και βάλτε το τεμάχιο αιχμής και την αιχμή μέσα στο μανίκι όσο βαθειά μπορούν να πάνε. Το τεμάχιο-αιχμής πρέπει να εισαχθεί μέσα στο μανίκι με το μυτερό άκρο προς τα μέσα. Μετά ελευθερώστε το μανίκι για να ασφαλίσετε την αιχμή. **(Εικ. 5)**

Για να αφαιρέσετε την αιχμή, τραβήχτε το μανίκι προς την διεύθυνση του βέλους και τραβήχτε το μανίκι σταθερά προς τα έξω.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:
- Εάν η αιχμή δεν έχει εισαχθεί αρκετά βαθειά μέσα στο μανίκι, το μανίκι δεν θα επιστρέψει στην αρχική του θέση και η αιχμή δεν θα ασφαλιστεί. Στην περίπτωση αυτή, προσπαθήστε να επανεισάγετε την αιχμή σύμφωνα με τις παραπάνω οδηγίες.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Κρατήστε το εργαλείο σταθερά και βάλτε την άκρη της αιχμής βιδώματος στην κεφαλή της βίδας. Εφαρμόστε στο μηχάνημα αρκετή πίεση ώστε η αιχμή να μη γλιστρήσει από τη βίδα. Εκκινήστε το μηχάνημα αργά και μετά αυξήστε βαθμιαία την ταχύτητα. Απελευθερώστε τη σκανδάλη διακόπτη με το που βίδα πιάσει πάτο. Η κατάλληλη ροπή στερέωσης μπορεί να διαφέρει εξαρτωμένη από το είδος ή μέγεθος της βίδας/μπουλονιού, το υλικό του αντικειμένου εργασίας προς στερέωση, κλπ.
Αναφερθήτε στην **Εικ. 6** για τη σχέση μεταξύ χρόνου στερέωσης και μεγέθου ξυλόβιδας. (Υλικό για στερέωση: Lauan)

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:
- Χρησιμοποιείτε τη κατάλληλη αιχμή κατσαβιδιού για το κεφάλι της βίδας/μπουλονιού που επιθυμήτε να χρησιμοποιήσετε.
- Οταν στερεώνετε κατσαβιδόβιδες σε μια ατσάλινη πλάκα, η κατάλληλη ροπή στερέωσης μπορεί να να επιτευχθεί σε έναν πολύ μικρό χρόνο (περ. 0,1 – 0,2 δευτερόλεπτα). Σβήστε το μηχάνημα αμέσως μόλις ακουστεί ο ήχος της κρούσης.
- Κρατάτε το μηχάνημα διευθυνόμενο ίσια προς τη βίδα, διαφορετικά η βίδα ή η βίδα και η αιχμή μπορεί να πάθουν ζημιά.
- Οταν βιδώνετε ξυλόβιδες, προ-διατρήστε βοηθητικές τρύπες για να κάνετε το βίδωμα ευκολότερο και για αποφύγετε σκίσιμο του κομματιού. Οι οδηγές τρύπες πρέπει να είναι λίγο μικρότερες σε διάμετρο από ότι οι ξυλόβιδες.
- Το μέγεθος των ξυλόβιδων οι οποίες μπορούν να στερεωθούν με αυτό το μηχάνημα μπορεί να διαφέρει ανάλογα με το είδος του υλικού στο οποίο πρόκειται να στερεωθούν. Πάντοτε να εκτελείτε μία δοκιμαστική εργασία για να προσδιορίσετε το μέγεθος των ξυλόβιδων.
- Οταν στερεώνετε μπουλόνια ή παξιμάδια, πάντοτε να εκτελείτε μία δοκιμαστική εργασία για να επιβεβαιώσετε τον απαραίτητο χρόνο στερέωσης για τα μπουλόνια ή παξιμάδια σας. Υπερβολική ροπή στερέωσης μπορεί να βλάψει το μπουλόνι/παξιμάδι ή την αιχμή υποδοχής.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

ΠΡΟΣΟΧΗ:
- Πάντοτε βεβαιώνεστε ότι το εργαλείο είναι σβηστό και αποσυνδεδεμένο από το ρεύμα πριν επιχειρήσετε να κάνετε έλεγχο ή συντήρηση του εργαλείου.
- Μην χρησιμοποιείτε ποτέ βενζίνη, πετρελαϊκό αιθέρα, διαλυτικό, αλκοόλη ή παρόμοιες ουσίες. Ενδέχεται να προκληθεί αποχρωματισμός παραμόρφωση ή ρωγμές.

Αντικατάσταση ψηκτρών άνθρακα (Εικ. 7 και 8)
Αφαιρείτε και ελέγχετε τις ψήκτρες άνθρακα τακτικά. Αντικαθιστάτε τις όταν φθαρούν μέχρι το σημάδι ορίου. Κρατάτε τις ψήκτρες άνθρακα καθαρές και ελεύθερες να γλυστρούν στις θήκες. Και οι δύο ψήκτρες άνθρακα πρέπει να αντικαθίστανται ταυτόχρονα. Χρησιμοποιείτε μόνο ταυτόσημες ψήκτρες άνθρακα.

Χρησιμοποιείστε ένα κατσαβίδι για να αφαιρέσετε τα καπάκια των θηκών των ψηκτρών. Αφαιρέστε τις φθαρμένες ψήκτρες, βάλτε τις νέες και ασφαλίστε τα καπάκια των θηκών των ψηκτρών.

Για την διατήρηση της ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ και ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑΣ του προϊόντος, επισκευές, οποιαδήποτε άλλη συντήρηση ή ρύθμιση πρέπει να εκτελούνται από τα Εξουσιοδοτημένα Κέντρα Εξυπηρέτησης της Μάκιτα, με χρήση πάντοτε ανταλλακτικών Μάκιτα.

ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ

ΠΡΟΣΟΧΗ:
- Αυτά τα ανταλλακτικά ή προσαρτήματα συνιστώνται για χρήση με το εργαλείο σας της Μάκιτα που περιγράφεται στο εγχειρίδιο αυτό. Η χρήση οτιδήποτε άλλων ανταλλακτικών ή προσαρτημάτων μπορεί να παρουσιάσουν κίνδυνο τραυματισμού σε άτομα.

Εάν χρειάζεστε βοήθεια ή περισσότερες λεπτομέρειες σε σχέση με αυτά τα ανταλλακτικά, ρωτήστε το τοπικό σας κέντρο εξυπηρέτησης της Μάκιτα.

- Αιχμή Φίλιπς
- Κοίλη αιχμή
- Τεμάχιο-αιχμής

ENG905-1

Θόρυβος
Το τυπικό A επίπεδο μετρημένου θορύβου καθορίζεται σύμφωνα με το EN60745:
Στάθμη πίεσης ήχου (L_{pA}): 93 dB (A)
Επίπεδο δύναμης ήχου (L_{WA}): 104 dB (A)
Αβεβαιότητα (K): 3 dB (A)
Φοράτε ωτοασπίδες

ENG900-1

Κραδασμός
Η ολική τιμή δόνησης (άθροισμα τρι-αξονικού διανύσματος) καθορίζεται σύμφωνα με το EN60745:
Είδος εργασίας: Κρουστικό σφίξιμο μπουλονιών με μέγιστη ικανότητα εργαλείου
Εκπομπή δόνησης (a_h): 8,5 m/s^2
Αβεβαιότητα (K): 1,5 m/s^2

ENG901-1

- Η δηλωμένη τιμή εκπομπής κραδασμών έχει μετρηθεί σύμφωνα με την πρότυπη μέθοδο δοκιμής και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύγκριση ενός εργαλείου με άλλο.
- Η δηλωμένη τιμή εκπομπής κραδασμών μπορεί να χρησιμοποιηθεί και στην προκαταρκτική αξιολόγηση έκθεσης.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:
- Η εκπομπή κραδασμών κατά τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε πραγματικές συνθήκες μπορεί να διαφέρει από τη δηλωμένη τιμή εκπομπής ανάλογα με τον τρόπο χρήσης του εργαλείου.
- Φροντίστε να λάβετε τα κατάλληλα μέτρα προστασίας του χειριστή βάσει υπολογισμού της έκθεσης σε πραγματικές συνθήκες χρήσης (λαμβάνοντας υπόψη όλες τις συνιστώσες του κύκλου λειτουργίας όπως τους χρόνους που το εργαλείο είναι εκτός λειτουργίας και όταν βρίσκεται σε αδρανή λειτουργία πέραν του χρόνου ενεργοποίησης).

ENH101-15

Μόνο για χώρες της Ευρώπης

Δήλωση Συμμόρφωσης ΕΚ

Η Makita Corporation, ως υπεύθυνος κατασκευαστής, δηλώνει ότι το/τα ακόλουθο(α) μηχάνημα(τα) της Makita:
Χαρακτηρισμός μηχανήματος: Κρουστικό κατσαβίδι
Αρ. μοντέλου/ Τύπος: 6951
είναι εν σειρά παραγωγή και
συμμορφώνονται με τις ακόλουθες Ευρωπαϊκές Οδηγίες:
2006/42/ΕΚ
και κατασκευάζονται σύμφωνα με τα ακόλουθα πρότυπα ή έγγραφα τυποποίησης:
EN60745
Η τεχνική τεκμηρίωση φυλάσσεται από τον εξουσιοδοτημένο εκπρόσωπό μας στην Ευρώπη, δηλαδή τη:
Makita International Europe Ltd.
Michigan Drive, Tongwell,
Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

30. 1. 2009

Tomoyasu Kato
Διευθυντής

Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

Makita Corporation
Anjo, Aichi, Japan

884145C997

www.makita.com

IDE